


E. Meumann

# Intelligenz und Wille

Quelle & Meyer
in Leipzig

HARVARD UNIVERSITY




DEPARTMENT

OF

PHILOSOPHY



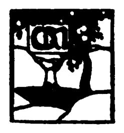




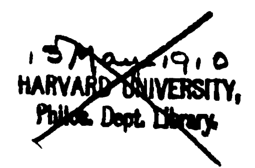
# INTELLIGENZ UND WILLE

von

Dr. E. Meumann
ord. Prof. der Philosophie an der Universität zu Münster i. W.



1908
VERLAG VON QUELLE & MEYER IN LEIPZIG






Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

# Vorwort.

Eine hervorragende Intelligenz und ein kraftvoller Wille sind die beiden Mächte, auf deren Entfaltung alle menschliche Größe und aller Fortschritt des einzelnen und der menschlichen Gesamtheit beruht. Dem Zusammenwirken des intelligenten Geistes und des starken und ausdauernden Willens verdankt die große Persönlichkeit ihr Dasein und aller persönliche Fortschritt und jeder praktische Erfolg, sowie aller Einfluß auf andere Menschen beruht auf einem rechten Zusammenwirken intellektueller Begabung mit einem intensiven und ausdauernden Willen. Gewiß ist auch das Gefühlsleben des Menschen von bestimmender Bedeutung für seine Persönlichkeit und sein Wirken, und ohne eine gewisse Intensität, Nachhaltigkeit und Tiefe des Gemütslebens, ohne eine gewisse Verfeinerung der Gefühlsreaktionen ist auch keine große Tat denkbar. Aber das Gefühl bildet mehr eine verborgene Innenseite unseres Seelenlebens, in der der Mensch in einer innerlichen und rein subjektiven Form auf Eindrücke reagiert und seine Erkenntnisse wie sein Handeln auf sein persönliches „Wohl und Wehe" bezieht, und nur mit seinen entfernteren, indirekten Wirkungen auf das Denken und Handeln tritt unser Gefühlsleben nach außen. Intelligenz und Wille dagegen sind in ihrem Verein die eigentlich handelnden Mächte des menschlichen Lebens. Der reine „Gefühlsmensch", dessen Gefühle sich vom Denken und Handeln isolieren, dem die Hingabe an seine Gefühle zu einem Grundzug der Persönlichkeit wird, mag ein noch so reiches Innenleben führen, für das Leben und seine Aufgaben kann er völlig bedeutungslos bleiben. Nur als Diener des Willens und der Intelligenz erlangen die Gefühle Bedeutung für das Leben; die bestimmenden Mächte für das praktische und wissenschaftliche Wirken des Menschen bleiben die Intelligenz und der Wille. Daher wird eine Unter-

suchung, die — wie die vorliegende — sich die Aufgabe stellt, die Bedeutung geistiger Mächte für die Persönlichkeit und ihr Wirken und Handeln zu erforschen, unmittelbar von der Betrachtung der Intelligenz und des Willens auszugehen haben, und nur in zweiter Linie auf das Gemütsleben des Menschen zurückgreifen müssen, indem sie es als Diener jener beiden handelnden Seelentätigkeiten in Betracht zieht.

Mit der Untersuchung von Intelligenz und Wille und ihrer Bedeutung für die Persönlichkeit und das Leben behandeln wir eine Seite der angewandten oder praktischen Psychologie. Denn die praktische Bedeutung der Intelligenz und des Willens ist nur verständlich zu machen auf Grund einer vorausgehenden theoretisch-psychologischen Erforschung ihres Wesens, ihrer Eigenschaften, ihres Zusammenwirkens oder ihrer relativen Isolierung voneinander bei den „einseitigen" Willens- oder Intelligenzmenschen.

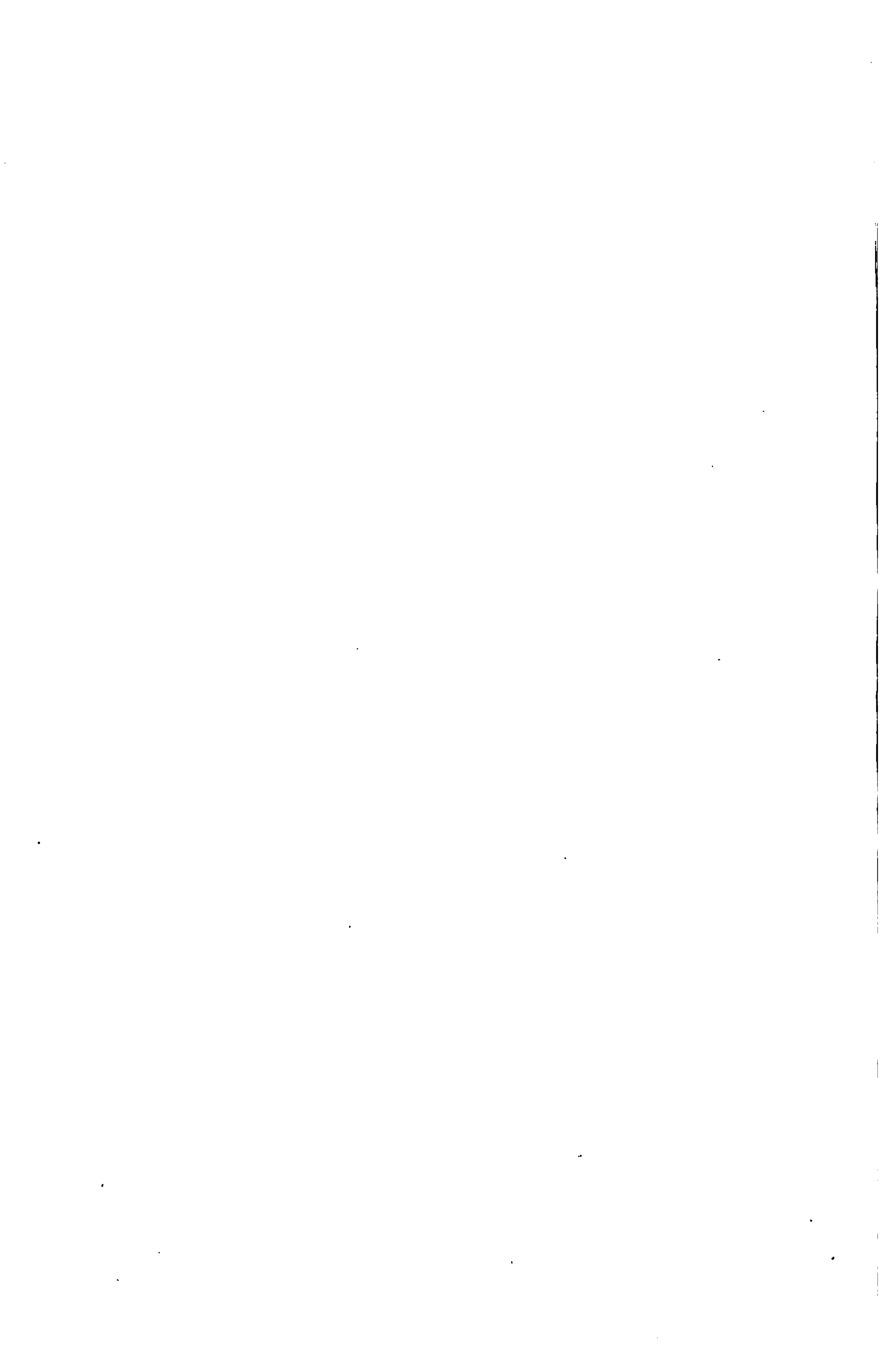
Zu solchen Betrachtungen drängt ein allgemein verbreitetes Bedürfnis unserer Zeit. Durch die gegenwärtige Wissenschaft geht ein gemeinsamer Zug, sie aus ihrer rein theoretischen Isolierung — in der sie bloßer Besitz des theoretischen Forschers ist — zu lösen und die Ergebnisse aller Forschung in der Form der angewandten Behandlungsweise den Fragen des Lebens näherzubringen. Eine angewandte Psychologie, angewandte Ethik, Ästhetik, Religionswissenschaft, angewandte Gesellschaftslehre und Nationalökonomie suchen diesem Bedürfnis zu dienen. Insbesondere ist es aber die Wissenschaft von der Seele, die von allen Seiten — leider oft in recht dilettantischer Weise — in unseren Tagen dem Leben und seinen Aufgaben dienstbar gemacht wird. Als Psychologie des Verbrechens, der Zeugenaussage, des Verhörs, als „Tatbestandsdiagnostik" tritt sie in den Dienst der Rechtspflege; als Psychologie des Kindes und psychologische Grundlegung der Pädagogik widmet sie sich den Aufgaben der Erziehung; als Psychologie des Handelns erstrebt sie die Grundlegung einer Technik des sittlichen Lebens und einer Charakterlehre. Als Psychologie der individuellen Differenzen sucht sie unser Verständnis der Persönlichkeiten zu fördern.

Ja unser ganzes Zeitalter kann man ein psychologisch denkendes nennen. Sind nun wirklich Intelligenz und Wille die Grundmächte der Persönlichkeit, auf deren Ent-

faltung, Vervollkommnung und Wirksamkeit nach außen die Macht der Persönlichkeit beruht, so dürfen wir in einer Erforschung ihres Wesens, ihres Verhältnisses zueinander, und in den Folgerungen, die sich aus der vertieften Erkenntnis dieser Fragen für die Bildung der Persönlichkeit, und für die Praxis des Forschens und des Handelns ergeben einen Beitrag zu einer zukünftigen Wissenschaft vom persönlichen Leben erblicken. Einen solchen Beitrag versuchen die folgenden Ausführungen zu geben.

---

# Inhaltsverzeichnis.



# Einleitung.

## Nähere Bestimmung der Aufgabe der folgenden Untersuchungen.

Unsere erste Aufgabe muß die sein, genauer zu bestimmen, was unsere Aufgabe ist. Wodurch werden Intelligenz und Wille für die Forschung und für das Leben zum Problem? Welche Fragen, welche Rätsel geben sie uns auf, die nach wissenschaftlicher Lösung verlangen?

Trennen wir zunächst zwei Hauptfragen: die theoretische und die praktische: beide Seelenmächte, Intelligenz und Wille müssen rein theoretisch erforscht werden, wir müssen ihr „Wesen", das heißt nichts anderes als ihre Grundeigenschaften mit den Mitteln der allgemeinen Psychologie zu verstehen suchen, und das Verhältnis oder die Verhältnisse bestimmen, in die sie zueinander beim Menschen treten können. Wir müssen aber ferner die verschiedenen Stufen, Grade und Formen, insbesondere die individuellen und die typischen Formen entwickeln, die Intelligenz und Wille jede für sich und in ihrem Verhältnis zueinander im Menschen erlangen können. Gesetzt, wir hätten alle diese Fragen mit den Mitteln der Psychologie beantwortet, so bliebe uns in dem theoretischen Verständnis von Intelligenz und Wille noch eine große Lücke, die ganz besonders dann empfindlich wird, wenn wir angewandte oder praktische Psychologie treiben wollen. Unser Seelenleben existiert nun einmal nicht für sich, sondern in einem Körper, und wie man auch das Verhältnis von Seele und Leib auf dem Boden einer bestimmten Weltanschauung auffassen möge — ob als Wechselwirkung (dualistisch), oder als das einer inneren Einheit (monistisch), oder als ein völlig übereinstimmendes Nebeneinanderlaufen der geistigen und gewisser körperlicher Prozesse (Parallelismus): auf alle Fälle bietet uns die Erfahrung das Bild einer scheinbaren stän-

digen Abhängigkeit beider voneinander und einer ständigen wechselseitigen Beeinflussung beider „Substanzen“ dar. Ist der Körper eines Menschen schwächlich oder zeigt er eine verspätete Entwicklung, so ist immer auch nach irgendeiner Richtung eine geistige Schwäche und geistige „Verspätung“ vorhanden — zum wenigsten zeigt sich dann die Körperschwäche in dem Mangel an Ausdauer in geistiger Arbeit. Und umgekehrt: starker und ausdauernder Wille und den Durchschnitt des Menschen überragende Intelligenz setzt als unerläßliches physisches „Äquivalent“ einen starken Körper, zum wenigsten ein leistungsfähiges Gehirn voraus. Die scheinbaren Ausnahmen von dieser Regel sind wirklich nur scheinbare! Wenn wir sehen, daß ein großer Philosoph wie Kant seinem schwachen, flachbrüstigen, zu Kränklichkeiten neigenden Organismus durch Geistes- und Willensstärke eine Arbeit abgewinnen konnte, die an Tiefe, Gründlichkeit und Umfang nur wenige Menschen erreichen, oder wenn die römischen Feldherren Cäsar und Belisar an Epilepsie litten und auch die härtesten körperlichsten Strapazen ertrugen und zugleich die größten strategischen Leistungen vollbrachten, so müssen wir annehmen, daß auch ihr Körper in gewisser Hinsicht eine hervorragende Leistungsfähigkeit besaß; sie müssen, etwas drastisch ausgedrückt, ein „starkes Großhirn“ besessen haben, dessen nervöse Stärke den übrigen Körper mit fortriß, und ihm abzugewinnen wußte, was ihm abzugewinnen war. Auch die einzelne vorübergehende körperliche Verstimmung, Ermüdung, Erschöpfung, Erkrankung, ebenso wie ihr Gegenteil, die körperliche Frische, eine große Ansammlung unverbrauchter Spannkräfte des Nervensystems spiegeln sich im geistigen Leben unmittelbar wieder als geistige Erschlaffung, Erschöpfung oder als Förderung geistiger Arbeit und ihr glückliches Gelingen; und umgekehrt: eine gewaltsame Aufraffung des Willens, oder Begeisterung zu einer geistigen Aufgabe reißen für unsere Erfahrung auch den Körper mit sich und zwingen ihn zu höheren Leistungen.

So werden wir auch das Wesen und die Formen von Intelligenz und Wille nur verstehen, wenn wir auch auf ihre körperlichen Grundlagen zurückgehen, soweit unser sicheres Wissen von ihnen reicht.

Damit ist unsere theoretische Aufgabe in großen Umrissen gekennzeichnet. Aber — wie wir sehen werden —

nur die unmittelbare theoretische Aufgabe! Mit ihr müssen wir eine weitere verbinden, die erst verständlich werden kann, wenn wir die praktische Seite unseres Themas betrachtet haben. Diese legt uns im allgemeinen die Beantwortung der Frage auf: Was bedeuten Intelligenz und Wille für die menschliche Persönlichkeit und das Leben — das Leben des einzelnen und der Gesamtheit? Sie zerlegt sich naturgemäß in die Unterfragen: was bedeutet die Intelligenz für die Persönlichkeit und das Leben, was der Wille, was das Verhältnis, in das beide Seelenmächte zueinander treten können? Und es wiederholen sich nun hier die weiteren Unterfragen der theoretischen Erforschung beider Seelenmächte: was für eine praktische Bedeutung haben die verschiedenen Stufen, Grade und Formen, insbesondere die individuellen Formen der Intelligenz und des Willens und des Verhältnisses von Intelligenz und Wille?

Nunmehr lassen sich auch die höheren Probleme andeuten, zu denen uns die Lösung unserer unmittelbaren theoretisch-psychologischen und praktischen Fragen hinführen muß. Indem wir das Verhältnis von Intelligenz und Wille theoretisch für unser Seelenleben als solches, und praktisch hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Leben bestimmen, treten wir ja auch an Fragen wie diese heran: Gibt es überhaupt eine große Intelligenz ohne großes Wollen? Setzt nicht die Intelligenz in ihren höheren Entwicklungsformen überall ein starkes und ausdauerndes Wollen voraus? Ist nicht die Intelligenz als solche gedacht immer nur eine bloße Möglichkeit oder Anlage zu intellektuellen Leistungen, eine bloße „Begabung“, ein intellektuelles „Können“, bloße Potenzialität, die stets des Willens bedarf, um zur Aktion, zur Tat, zum Fortschritt, zur Ausbildung zu gelangen? Und weiter: Gibt es andererseits ein zielbewußtes und seiner Aufgabe gewisses Wollen ohne eine Intelligenz, die ihm die Ziele vorschreibt, die Erfolge und Mißerfolge gegeneinander abwägt, und die Beweggründe prüft; ist es nicht die Intelligenz, die auf Grund von Erfahrungen im Handeln den Wert der einzelnen Erfolge des Wollens uns zum Bewußtsein bringt? Ein Wille ohne die Arbeit des Intellektes ist selbstverständlich ein blinder Wille, und er wird um so mehr „sehend“, d. h. seiner Ziele und Beweggründe klar bewußt, je mehr er von hoher Intelligenz geleitet wird.

Setzt also nicht andererseits der Wille die Intelligenz voraus?

Und wenn wir sehen, daß es im praktischen Leben zwar nie zu einem Willen kommt, der ganz ohne den Intellekt arbeitet und nie zu einem intellektuellen Seelenleben ohne alles Wollen, so finden wir doch die ganz gewöhnliche Erscheinung, daß es einseitige Willensmenschen gibt, bei denen starkes Wollen über die Intelligenz überwiegt, und ebenso sehen wir auf Schritt und Tritt den typisch einseitigen „Intellektuellen", der seinen Geist bildet, aber im praktischen Handeln und in der tatkräftigen Verfolgung seiner äußeren Lebensziele schlaff und unpraktisch bleibt. Ja, jeder kennt wohl sogar in seinem Bekanntenkreise solche Persönlichkeiten, die als „hervorragend begabt" gelten, aber nichts aus ihrer Begabung „machen", die alles mögliche „können" oder vielleicht „könnten wenn sie nur wollten", bei denen aber immer mit dem Wollen auch das Können ausbleibt. Das sind die einseitig intellektuellen Menschen. Was ist nun wertvoller für das Leben, der einseitige Willensmensch, der blinde, impulsive „Draufgänger" oder der bei seiner bloßen intellektuellen „Begabtheit" stehenbleibende Mensch? Und wenn wir diese beiden Einseitigkeiten auch leicht beide als relativ wertlos für das Leben betrachten können, so bleibt die Frage: was ist das wertvollste Verhältnis von Intelligenz und Wille? und was ist dann in seinen höchsten Entwicklungsformen das Wertvollere, das Überwiegen des Willens oder der Intelligenz? Sind die Willensmenschen, die „Männer der Tat" (heutzutage müssen wir sagen: die Frauen und Männer der Tat) höher zu schätzen als die Intelligenzmenschen? Wir können diesen Gegensatz als den des praktischen Voluntarismus und Intellektualismus bezeichnen.

Aber die psychologische Frage nach dem Verhältnis von Wille und Intelligenz hat vielleicht noch einen ganz anderen Sinn. Man kann nämlich nicht nur versuchen, die Frage zu beantworten, ob der Wille die Intelligenz bestimmt, oder aber die Intelligenz den Willen, sondern oft ist in der Psychologie der Versuch gemacht worden, eine von diesen beiden Geistesmächten auf Kosten der anderen ganz zu beseitigen und z. B. zu beweisen, daß das ganze geistige Leben „im Grunde genommen" nur Wille und nichts anderes als eine Summe von Willensäußerungen sei; das

„Ich“, die menschliche Persönlichkeit, wird dann so aufgefaßt, daß ihm als sein wahres Wesen eine Willensmacht zugrunde liegt, die sich die Intelligenz als ein Mittel zur Erreichung ihrer Ziele selbst erst beschafft; das ist die Ansicht des psychologischen oder theoretischen Voluntarismus. Oder man kann die umgekehrte Auffassung durchzuführen suchen: Das Wesen des menschlichen Geistes ist nur „Vorstellung“, Vorstellungsverlauf, und Denken als eine besondere Art von Vorstellungstätigkeit; der Wille ist dann nichts als das Streben der Vorstellungen ins Bewußtsein zu treten, oder die Vorstellung eines Zieles und deren Ausführung im Handeln. Das ist die Grundansicht vom Seelenleben, die der psychologische Intellektualismus für die richtige hält.

So tritt also dem Gegensatz des praktischen Voluntarismus und Intellektualismus der des theoretischen Voluntarismus und Intellektualismus zur Seite. Der Intellektualist versucht alles geistige Tun in intellektuelle Prozesse aufzulösen, in Wahrnehmen, Vorstellen, Denken, Phantasie und Gedächtnistätigkeit. Dem Voluntaristen erscheint gerade das am Seelenleben das Eigenartige, daß es nie ein bloßes „Geschehen“ ist wie die Naturvorgänge, sondern immer den Charakter einer inneren Tätigkeit eines handelnden „Ich“ hat, jener denkt sich daher auch das Ich selbst als seinem Wesen nach vorstellendes, dieser als wollendes Ich. So wird der ganze Anblick, den das geistige Leben des Menschen gewährt, dem Intellektualisten zu einer Kette von Vorstellungs- oder Denktätigkeiten, dem Voluntaristen zu einer Kette von Willenshandlungen, demgemäß muß auch die geistige Entwicklung, der psychische Fortschritt dem Intellektualisten eine Zunahme der klaren Vorstellungen, ein Überwinden dunkler, halbbewußter, unklarer Vorstellungen sein, und die höchste Form des Geisteslebens erblickt er in der vollkommenen Intelligenz. Dem Voluntaristen ist alle geistige Entwicklung Willensentwicklung, eine Erreichung immer höherer Stufen des Handelns, und das ideale Ziel aller geistigen Entwicklung ist ihm der sich selbst bestimmende, von einem höchsten Prinzip einheitlich geleitete Wille.

Es ist also ein Gegensatz der gesamten Lebensanschauung, zu dem die Entscheidung über Intelligenz und Wille und ihr Verhältnis Stellung nimmt. Und vielleicht sogar ein Gegensatz der Weltanschauung. Denn nach

Analogie unseres eignen geistigen Lebens denkt sich die philosophische Weltanschauung auch bisweilen das gesamte Weltgeschehen und seine letzten Ursachen, bzw. seine letzte und höchste Ursache: diese kann als eine die gesamte Wirklichkeit beherrschende Intelligenz oder ein „absoluter" Wille gedacht werden, der als „Weltwille" für den Voluntaristen dasselbe bedeutet, wie die „Weltintelligenz" oder der Weltgeist für den Intellektualisten.

So erstreckt sich die Tragweite einer Untersuchung über Intelligenz und Wille möglicherweise weit über die unmittelbaren psychologischen Überlegungen hinaus, sie kann Bedeutung gewinnen für unsere Gesamtansicht vom geistigen Leben und den geistigen Beziehungen der Menschen, sie kann die Basis bilden für eine bestimmte Lebens- und Weltanschauung.

---

# Erster Abschnitt.

## Erstes Kapitel.

## Vorläufiger Begriff der Intelligenz und des Willens.

Eine endgültige Bestimmung dessen, was Intelligenz und Wille sind, und damit eine bestimmte Definition der Begriffe Intelligenz und Wille, soll uns diese ganze Untersuchung erst geben, es würde daher den Schein einer Voreingenommenheit und einer künstlichen Zurechtstutzung der Tatsachen erwecken können, wenn wir diese Definitionen voranstellen wollten. Wir bedürfen aber eines Zieles und leitenden Gesichtspunktes für die folgenden Untersuchungen, und müssen deshalb eine vorläufige Feststellung beider Begriffe vornehmen. Diese wollen wir teils dem Sprachgebrauch, teils den auffallendsten und sichersten Erfahrungen des Lebens entnehmen, durch die Rücksicht auf den Sprachgebrauch sichern wir uns dagegen, daß wir vielleicht auf eine der allgemeinen Bezeichnungsweise nicht entsprechende Definition von Intelligenz und Wille verfallen, und rechnen mit der konventionellen Natur aller Wortbedeutungen; durch den Ausgangspunkt von der Erfahrung, den wir in der weiteren Untersuchung auf Schritt und Tritt beibehalten werden, schützen wir uns vor willkürlichen logischen Konstruktionen der Eigenschaften und des Wesens der Intelligenz und des Willens.

Dies ist der Weg, den alle empirische Forschung unerbittlich gehen muß. Unsere Erfahrungsbegriffe sind nicht ein für allemal fertig gegeben, sie sind wandelbar und haben ihre Entwicklung, ihre Brauchbarkeit schreitet mit zunehmender Erkenntnis fort. Die empirische Forschung bedarf ihrer als leitender Gesichtspunkte und korrigiert sie dann wieder durch die Zergliederung derselben Tatsachen, für

die sie als leitende Gesichtspunkte gedient haben. So stehen die Erfahrungsbegriffe am Anfang und Ende jeder Einzelforschung, und wenn die Forschung wahrhaft empirisch verfährt, darf sie niemals darauf ausgehen, einfach „bestätigen" zu wollen, was in den Anfangsbegriffen formuliert wurde, sondern sie muß immer bereit sein, die Begriffe aus vertiefter Erkenntnis der Tatsachen heraus zu korrigieren und umzubilden. Drücken wir den Inhalt eines solchen leitenden Begriffs, z. B. in unserm Falle den der Intelligenz, in einem oder mehreren Sätzen aus, die das Wesen der Intelligenz genauer angeben, so sind solche Sätze der zukünftigen Forschung gegenüber vermutende Behauptungen oder Hypothesen, die nun durch die Forschung bestätigt, korrigiert, erweitert oder umgestaltet werden können.

Betrachten wir zuerst, was nach dem Sprachgebrauch und der täglichen Erfahrung als das Wesen der Intelligenz und des Willens angesehen wird, so können wir zunächst zu dem Begriff der Intelligenz bemerken, daß die allgemeine Meinung in ihrem Urteil über die Intelligenz der Menschen sich auf einige Merkmale stützt, die ohne weiteres anzuerkennen sind, und in denen sich eine einheitliche, von Widerspruch freie Anschauung verrät, aber auch auf manche andere, die mehr schwankend und widerspruchsvoll sind. Und ähnlich steht es bei den allgemeinen Anschauungen über das Wesen des Willens.

Am meisten herrscht in der allgemeinen Meinung eine Übereinstimmung darüber, daß der denkende und urteilende Mensch als intelligent zu bezeichnen ist, und daß die Intelligenz auf gewisse Eigenschaften des Denkens oder Urteilens beruht. (Die Begriffe Denken und Urteilen wollen wir vorläufig als gleichbedeutend nehmen.) Das Prädikat der Intelligenz sprechen wir z. B. ohne Bedenken einem Menschen zu, der sich durch Selbständigkeit des Urteils auszeichnet, und dasselbe gilt von den Eigenschaften der Originalität und Produktivität des Denkens, und natürlich von allen geistigen Eigenschaften, auf denen diese Fähigkeiten etwa beruhen können. Ebenso werden wir nie Bedenken tragen, die Eigenschaften des Scharfsinns und des Tiefsinns zur Intelligenz zu rechnen. Dieses sind aber ebenfalls Eigenschaften des Denkens, denn der scharfsinnige Mensch ist der scharfsinnig Urteilende, der tiefsinnige ist der tiefsinnige Denker.

Intelligenz, so scheint es also, ist nach der allgemeinen Meinung in erster Linie Urteilsfähigkeit, Fähigkeit zu denken und insbesondere gehört zu ihr alles das, was wir Selbständigkeit des Urteils, Produktivität, Scharfsinn und Tiefsinn des Denkens nennen.

Weniger übereinstimmend ist die allgemeine Meinung in anderen Merkmalen der Intelligenz. Gehen wir in der Reihenfolge der geistigen Funktionen von unten nach oben, von den elementaren zu denjenigen Funktionen, welche die elementaren voraussetzen, so ist es zunächst schon zweifelhaft, ob wir die Gabe der Beobachtung und Anschauung zur Intelligenz rechnen können. Wenigstens sind wir im allgemeinen geneigt, nur bei einer bestimmten Art der Beobachtungsgabe den Menschen intelligent zu nennen, nämlich wenn er Selbständigkeit und Originalität der Beobachtung, oder besondere Schärfe und Genauigkeit im Beobachten zeigt. Noch schwankender steht es mit den Gedächtnisfähigkeiten. Wir pflegen sogar manchmal großes Gedächtnis in einen gewissen Gegensatz zur Intelligenz zu bringen. Man sagt wohl, dieser Mensch hat zwar ein gutes Gedächtnis, aber das ist auch alles, es fehlt ihm an Urteilsfähigkeit, und wir werden dann kein Bedenken tragen, ihm die eigentliche höhere Intelligenz abzusprechen. Und wie steht es mit der Phantasietätigkeit? Denken wir uns einen Menschen, der nicht imstande ist, selbständig zu urteilen und produktiv zu denken, der dazu eine geringe Phantasiebegabung besitzt, die vorwiegend einen reproduktiven, d. h. wenig originellen Charakter trägt, so werden wir gewiß Bedenken tragen, diese Art der Begabung als Intelligenz zu bezeichnen. Auch die Phantasiebegabung macht also höchstens dann den intelligenten Menschen aus, wenn wir eine originelle, reiche, lebhafte und produktive Phantasie vorfinden. Ferner rechnet man auch manche formale Eigenschaften wohl zur Intelligenz, so z. B. die Schnelligkeit und Leichtigkeit der Auffassung und die Schnelligkeit und Mühelosigkeit der Urteilsbildung. Wer beim Anhören eines Vortrags oder eines Gesprächs schwierige Gedankengänge leicht und schnell erfaßt, oder wer eine schwierige Lektüre leicht versteht, und sich rasch ein Urteil über ein Buch zu bilden vermag, das gewisse Ansprüche an das Nachdenken stellt, den nennen wir im allgemeinen ohne Bedenken intelligent. Aber diese rein zeitlichen Merkmale

der Bewußtseinsvorgänge, die Schnelligkeit der Auffassung und Urteilsbildung sind schon etwas zweifelhafter Natur. Denn leichte und schnelle Auffassung bleibt auch oft bei der ersten und oberflächlichsten Deutung des Gehörten und Gelesenen stehen, und wir werden schwerlich eine ausgeprägte Oberflächlichkeit mit zur Intelligenz im höheren Sinne des Wortes rechnen. Ferner können wir umgekehrt bemerken, daß Langsamkeit und eine umständliche Sorgfalt der Verarbeitung des Gelesenen oder Gehörten sehr häufig zusammen besteht mit Tiefe und Gründlichkeit des Denkens! Der langsame Denker ist eben oft wegen seiner Langsamkeit zugleich der Gründliche. Aus dieser Gegenüberstellung sieht man, daß das Merkmal der Schnelligkeit der Erkenntnisvorgänge ein unsicheres Kennzeichen der Intelligenz ist und als solches noch keine Intelligenz beweisen kann, es kann also höchstens im Verein mit anderen Merkmalen zur Kennzeichnung der Intelligenz gebraucht werden.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich im allgemeinen, daß wir unter Intelligenz gewisse Eigenschaften des Denkens oder Urteilens verstehen, denn auch die produktive Beobachtung und die wertvollste Art der produktiven Phantasie, die wir neben den eigentlichen Fähigkeiten des Denkens zur Intelligenz rechnen konnten, kommen (wie wir später noch genauer sehen werden) unter dem Einfluß des Denkens zustande.

Versuchen wir nun die allgemeine Meinung auch bei der vorläufigen Vorstellung des Willensbegriffs zurate zu ziehen. Hier ist nun wohl als sicher anzunehmen, daß unter dem Willen durchaus nicht alles äußere „Handeln", das äußerlich betrachtet in der Form einer Kette von zweckmäßigen Bewegungen verläuft, als Willenshandlung angesehen wird. Schon die populäre Anschauung macht vielmehr unter unseren Handlungen, auch wenn sie äußerlich betrachtet den Charakter zweckmäßig geordneter Bewegungen tragen, gewisse durchgreifende Unterschiede. Wenn wir bei einem heftigen Schallreiz, auf den wir nicht gefaßt waren, erschreckend zusammenfahren und vielleicht zur Seite springen (z. B. wenn plötzlich hinter uns auf der Straße eine Pistole abgeschossen wird), so ist das ganz gewiß eine Anzahl zweckmäßig geordneter Bewegungen, denn das Zusammenfahren und das Beiseitespringen dient objektiv dem Zweck des Schutzes vor einer von dem Schusse her drohen-

den Gefahr Aber jedermann wird Bedenken tragen, das eine wirkliche Willenshandlung zu nennen, dazu fehlt doch zu sehr die klare Vorstellung von einem Ziel dieser Bewegungen und die innere Zustimmung zu ihrer Ausführung. Wir sind vielmehr geradezu der Ansicht, daß eine solche Bewegung ganz ohne Zutun unseres Willens zustande kommt. Ebensowenig nennt man alle die zweckmäßigen Bewegungen wirkliche Willenshandlungen, welche uns durch zahllose Wiederholungen und Gewöhnungen ganz automatisch geworden sind. Deutlich sieht man das daran, daß wir den Menschen für solche Handlungen in vielen Fällen gar nicht verantwortlich machen und der Ansicht sind, daß er selbst kaum noch etwas von ihnen weiß. Das ist z. B. der Fall, bei allen sogenannten Angewöhnungen oder Angewohnheiten. Manche Menschen haben Angewohnheiten wie diese, beim Sprechen stets etwas in den Fingern herumzudrehen, oder die Hände in die Hosentaschen zu stecken u. dgl. m. Solche Angewöhnungen kommen oft ohne unser Wissen zustande und wir werden schwerlich behaupten, daß sie durch einen besonderen Willensakt herbeigeführt werden. Dasselbe gilt von den zahllosen anderen gewohnheitsmäßig eingeübten Bewegungen, wie von der Bewegung der Gliedmaßen beim Gehen, Sitzen, Laufen, Springen, beim Essen und Trinken, beim Schreiben, von der Bewegung der Zunge und des Kehlkopfes beim Sprechen u. dgl. m. Allen diesen reinen Gewohnheitshandlungen sprechen wir den Charakter der Willenshandlung ab. Sehen wir zu, was es ist, daß uns diese Handlungen nicht eigentlich als Willenshandlungen erscheinen läßt, so besteht das hauptsächlich darin, daß wir bei ihnen gar nicht mehr an das Ziel und an den Erfolg der einzelnen Handlungen denken — wir denken gar nicht mehr an die Art und Weise, wie wir beim Gehen die Beine stellen und mit welchem Druck der Fußboden berührt wird u. dgl. m. — und ferner, daß wir jeder einzelnen dieser Handlungen nicht mehr eine besondere Zustimmung zu ihrer Ausführung erteilen, daß wir also für ihre Ausführung gar keinen besonderen Entschluß mehr nötig haben. Kurz, wir scheiden alle solche Handlungen aus dem Bereich der eigentlichen Willenshandlung aus, die zwar dem äußeren Erfolge und Verlauf nach den Anblick zweckmäßig geordneter Bewegungen gewähren, denen aber gewisse innere psychische Akte nicht vorausgehen, wie ins-

besondere der Entschluß, sie auszuführen und die Vorstellung ihres Zieles und die Zustimmung zu dem Ziel und der Ausführung der Handlung. Damit stellt auch schon die allgemeine Meinung, die zielbewußte Handlung als die eigentliche Willenshandlung hin, spricht den reinen Gewohnheitshandlungen und allen den ausführenden Bewegungen, die mehr automatischen und mechanischen Charakter tragen, das Merkmal der Willenshandlung im engeren Sinne ab. Etwas schwierig steht es mit solchen Handlungen, die wir auf niederen Entwicklungsstufen des Seelenlebens auftreten sehen, z. B. in den ersten Lebensjahren des Kindes und bei den intelligenteren Tieren. Führt ein intelligenter Hund, der den Befehlen seines Herrn gehorcht, damit eine eigentliche Willenshandlung aus und können wir annehmen, daß bei dem Hunde auch eine klare Vorstellung von dem Ziel der Handlung vorausgeht, und eine innere Zustimmung zu der Ausführung, oder steht die Sache so, daß die Ausführung des Befehls einfach auf Grund vorausgegangener Übung und Erfahrung sich ganz mechanisch mit dem Befehl assoziiert hat, so daß dieser gewissermaßen nur wie ein starker suggestiver Reiz zur Ausführung der Bewegungen wirkt? Und wie steht es mit den ersten Handlungen des Kindes? Wenn das neugeborene Kind schon in den ersten Lebenswochen den Kopf wendet, sobald ein lebhaftes Geräusch an seiner Seite hörbar wird, oder wenn es einige Zeit später die Hand nach einem Gegenstande ausstreckt, ist das eine Willenshandlung oder nicht? Hierüber kann nur eine genauere wissenschaftliche Zergliederung, die von der Untersuchung des allgemeinen Geisteszustandes bei dem Tiere oder dem unentwickelten Kinde ausgeht, eine Entscheidung bringen.

So stoßen wir also auch bei der vorläufigen Bestimmung der Willenshandlung auf gewisse Merkmale (wie namentlich das Merkmal, daß sie ein zielbewußtes Handeln sein muß), in welchen die allgemeine Meinung übereinstimmt, auf andere hingegen, bei denen die Bestimmung der Merkmale einer Handlung der wissenschaftlichen Analyse überlassen bleiben muß.

Die beiden Begriffe der Intelligenz und des Willens, die wir hier aus dem übereinstimmenden Sprachgebrauch abgeleitet haben, genügen vorläufig, um uns im allgemeinen das Ziel unserer Untersuchung anzugeben, und wir werden

sehen, wie die genauere Zergliederung dieser beiden geistigen Mächte im wesentlichen die allgemeine Meinung bestätigt und sie nur nach manchen Richtungen genauer abgrenzt und sie von manchen Unklarheiten und Widersprüchen befreit.

Sobald wir nun versuchen, eine genauere wissenschaftliche Bestimmung des Wesens der Intelligenz und des Willens zu geben, zeigt sich, daß unsere erste vorläufige Definition noch nach einer Richtung einer wesentlichen Ergänzung bedarf. Sowohl die Intelligenz wie der Wille setzen zu ihrer Entwicklung und Bildung und zu allen großen Leistungen ein bestimmtes Maß von Entwicklung elementarerer geistiger Fähigkeiten voraus, ohne welches keine große Intelligenz und kein höheres Wollen möglich ist. So ist z. B. große Intelligenz nicht denkbar ohne gewisse Eigenschaften der Aufmerksamkeit, wie intensive und ausdauernde Konzentration, und jede wahrhaft große intellektuelle Leistung setzt eine gewisse Güte des Gedächtnisses voraus, das dem Denken die Materialien beschafft. Und ein zielbewußtes, konsequentes Wollen hat zur Voraussetzung, daß Aufmerksamkeit und Gedächtnis die Ziele und Entschließungen des wollenden Menschen festhalten.

Daher bedürfen wir zum vollen psychologischen Verständnis der Intelligenz und des Willens zunächst einer Durchmusterung aller der übrigen geistigen Fähigkeiten, auf welche jene Fähigkeiten angewiesen sind, und wir haben den Beitrag zu bestimmen, den diese für das Wirken und Walten jener zu leisten haben, wenn eine große Intelligenz und ein hervorragendes Wollen entstehen soll. Dabei dürfen wir uns nicht bei der allgemeinen Versicherung begnügen, daß große Leistungen des Denkens und des Wollens auch im allgemeinen eine große Entfaltung der ihnen untergeordneten geistigen Fähigkeiten, wie des Gedächtnisses und der Phantasie voraussetzen, vielmehr werden wir sehen, daß es immer ein bestimmtes Verhältnis zwischen den niederen geistigen Fähigkeiten und der Intelligenz und dem Willen ist, das sich als das allein günstige erweist, und wenn dieses nicht vorhanden ist, treten sogar die niederen geistigen Fähigkeiten in ein feindliches Verhältnis zur Intelligenz wie zum Wollen.

Unter diesen geistigen Fähigkeiten, die als Vorbedingungen und Voraussetzungen — zunächst für die In-

telligenz — zu betrachten sind, unterscheiden wir wieder zwei Gruppen: erstens solche, die formaler und allgemeiner Natur sind, indem sie bei jeder Art von Tätigkeit des Bewußtseins mitwirken oder wenigstens mitwirken können; zweitens material oder qualitativ bestimmte Tätigkeiten, die in ein bestimmtes Verhältnis zur Intelligenz treten. Unter dem ersten Gesichtspunkt erörtern wir das Verhältnis der Aufmerksamkeit, der Übung und Gewöhnung, der Ermüdung und einiger mit ihnen zusammenhängender Vorgänge zur Intelligenz; unter dem zweiten Gesichtspunkt soll die Bedeutung der Anschauung und Beobachtung, des Gedächtnisses und der Phantasie für die Intelligenz erläutert werden.

---

## Zweites Kapitel.

## Die formalen oder allgemeinen Voraussetzungen und Vorbedingungen der Intelligenz.

### 1. Die Aufmerksamkeit.

Wenn wir den aufsteigenden Weg von den elementaren Funktionen des Seelenlebens zu den höheren verfolgen wollen, so müssen wir von den vorhin zuerst genannten Voraussetzungen der Intelligenz unseren Ausgangspunkt nehmen: Von ihren formalen oder allgemeinen Vorbedingungen, denn sie liegen wieder jeder höheren Entfaltung und ebenso auch jeder mangelhaften Entwicklung von Wahrnehmung, Gedächtnis, Phantasie und Denken zugrunde. So gibt es zum Beispiel ohne große Aufmerksamkeit keine genaue Wahrnehmung und Beobachtung, kein sicheres Behalten und kein intensives Denken.

Man kann nun eine Aufgabe wie die, welche uns jetzt vorschwebt, entweder ganz auf dem rein psychologischen Wege ausführen mit Verzicht auf die Zergliederung von Erfahrungen des täglichen Lebens, auf Beispiele von bekannten Persönlichkeiten und Individualitäten u. dgl., oder ganz auf dem konkreten Erfahrungswege unter beständiger Anlehnung an eine möglichst große Fülle von Beispielen. Dieser zweite Weg ist der weitere und zugleich mühelosere als der erste, und er hat den Reiz, den für uns die menschliche Persönlichkeit mit aller Fülle ihrer individuellen Mannigfaltigkeit überhaupt

besitzt. Der erste Weg ist mühsam, aber er führt uns direkter zum Ziel, und gibt uns leichter die Garantie einer wirklich wissenschaftlichen Grundlegung, die allen Anforderungen standhalten kann. Die Begriffe der gegenwärtigen empirischen Psychologie fußen nun zum größten Teil auf langwieriger und mühevoller, beobachtender und experimenteller Erforschung menschlicher Individualitäten und ihrer Grundeigenschaften. Wir brauchen daher auch keine Bedenken zu tragen, wenn wir von allgemeinen Unterscheidungen und schematischen Einteilungen der gegenwärtigen Psychologie ausgehen und dann erst zeigen, in welcher Form sie im Leben wirklich vorkommen.

Aus Beobachtung und experimenteller Forschung ist sogleich unsere Bekanntschaft mit der ersten Grundfunktion des menschlichen Geistes hervorgegangen, die für die Entfaltung der Intelligenz eine große Rolle spielt: der Aufmerksamkeit und ihrer verschiedenen Funktionen, Eigenschaften, Wirkungen und Folgen für das intellektuelle Seelenleben. Wenn wir im psychologischen Experiment auch nur irgendeine Frage des Seelenlebens untersuchen wollen, so tritt uns als erste und nicht immer leicht zu bewältigende Forderung die entgegen, daß unsere „Versuchspersonen", die sich zum Experiment hergeben, ihre Aufmerksamkeit mit möglichst intensiver und gleichmäßiger Konzentration betätigen, gleichgültig, ob wir eine Reihe von Beobachtungen machen lassen oder ob wir die Bedingung der Gedächtnisarbeit und die Treue und Dauer des Behaltens erforschen! Immer sind wir auf die intensive und gleichmäßige Arbeit der Aufmerksamkeit unserer Versuchspersonen angewiesen, daher hat sich gerade die experimentelle Psychologie besonders viel mit der Erforschung der Aufmerksamkeit beschäftigt.

Die verschiedenen Teilfunktionen, die wir zur Aufmerksamkeit rechnen, werden wir schrittweise entwickeln. Hier müssen wir zunächst bemerken, daß die Aufmerksamkeit selbst, streng genommen, nichts anderes ist, als eine „Fähigkeit" oder sogar eine Leistung des aufmerksamen Menschen: Das Aufmerksamsein. Rein psychologisch betrachtet, liegt der Aufmerksamkeit eine allgemeine Tatsache zugrunde, die auch als solche für das Wirken und Walten der Intelligenz viel zu bedeuten hat, nämlich die, daß in unserem Bewußtsein immerfort der Unterschied

einer Anzahl von Vorstellungen oder Tätigkeiten vorhanden ist, die einen höheren Grad von Bewußtheit haben und um die sich gewissermaßen das ganze Seelenleben in dem einzelnen Moment dreht, während andere Vorstellungen oder Tätigkeiten gleichzeitig mit einem niederen Grad von Bewußtheit vorhanden sind und für das übrige Seelenleben verhältnismäßig wenig zu bedeuten haben. Die ersteren Vorstellungen oder Tätigkeiten sind uns zugleich völlig klar bewußt, sie stehen gewissermaßen im Blickpunkt des Bewußtseins, sie sind das, was wir in unserem Bewußtsein beachten oder bemerken; jene zweite Gruppe ist uns immer nur dunkel bewußt und entzieht sich für gewöhnlich ganz der Beachtung. Ein Beispiel möge das klar machen. Wenn wir mit großer Konzentration etwas beobachten oder im Studierzimmer bei aufmerksamer Lektüre sitzen, so steht klar vor unserem Bewußtsein nur das, was wir gerade jetzt beobachten oder lesen, daneben aber dringen fortwährend zahlreiche Wahrnehmungen und Vorstellungen auf unser Bewußtsein ein, die wir nicht beachten, die nur wie in einem „Unterbewußtsein" mit einem niederen Grad von Bewußtheit vorhanden sind. Zu diesen gehört z. B. die ganze Summe der Druck- und Berührungsempfindungen unserer Körperhaut, die fortwährend an den Stellen ausgelöst werden, an welchen uns die Kleider berühren oder an welchen der Fußboden oder der Stuhl uns drückt, dazu gehören ferner die beständig vorhandenen Temperaturempfindungen der Haut, die Empfindungen aus dem Innern des Organismus (Organempfindungen), ferner die zahlreichen Geräusche, die von der Straße, aus dem Hause her an unser Ohr dringen, die zahlreichen Gesichtseindrücke, die aus dem seitlichen Sehen stammen usf. Diese große Masse von Eindrücken und außerdem mancherlei dunkel bewußte Vorstellungen, die sich an sie anknüpfen, machen den permanenten Untergrund oder das Blickfeld des Bewußtseins, im Gegensatz zu jenem klaren Blickpunkt aus, und wie eine Unterströmung gehen alle diese dunkel bewußten Wahrnehmungen und Vorstellungen neben dem Oberstrom des klaren Bewußtseins einher.

Alle die klar bewußten Wahrnehmungen und Vorstellungen der Oberströmung sind zugleich Gegenstand unserer Aufmerksamkeit — in mehr oder weniger hohem Grade — alle jene halb oder dunkel bewußten Vorstellungen sind die, denen sich unsere Aufmerksamkeit im Augenblick

nicht zuwendet. Dieser Unterschied der vorherrschenden, von uns beachteten klaren Vorstellungen und Eindrücke und der im niederen Grade bewußten Vorstellungen, auf weche die Aufmerksalmkeit sich nicht richtet, wird nun von wichtigen elementaren Gesetzen beherrscht. So wissen wir z. B., daß die unterbewußten Vorstellungen um so weniger zum Bewußtsein kommen oder, wie wir psychologisch ausgedrückt sagen, um so mehr gehemmt sind, je energischer sich unsere Aufmerksamkeit den klar bewußten Eindrücken oder Vorstellungen zuwendet. Je intensiver also die Konzentration der Aufmerksamkeit auf die von uns beachteten Vorstellungen sich entfaltet, um so mehr wird der ganze übrige Bewußtseinsinhalt gehemmt (Gesetz der Intensitätsverteilung der Aufmerksamkeit). Dieses Gesetz erläutert uns die bekannte Erfahrung, daß wir um so mehr die ganze Welt um uns her vergessen können und unsere Umgebung nicht beachten, je intensiver wir uns auf eine bestimmte Beschäftigung konzentrieren.

Dazu kommt ein weiteres Gesetz der Arbeit unserer Aufmerksamkeit: Je intensiver wir uns auf gewisse Eindrücke oder Vorstellungen konzentrieren, desto mehr verengt sich auch der Kreis oder die Anzahl der Dinge mit denen wir uns gleichzeitig beschäftigen können (Gesetz der Wechselbeziehung zwischen Konzentration und Verteilung oder Distribution der Aufmerksamkeit) und umgekehrt: Je größer die Zahl der Eindrücke ist, mit denen wir unsere Aufmerksamkeit gleichzeitig beschäftigen, desto geringere Intensivität wenden wir (unter sonst gleichen Umständen) den einzelnen Eindrücken zu.

Sowohl jene eben beschriebene Grunderscheinung der Aufmerksamkeit, der immer vorhandene Unterschied zwischen klar und deutlich bewußten Vorstellungen von höheren Bewußtheitsgraden und weniger klar bewußten Vorstellungen von niederen Bewußtheitsgraden, als diese beiden soeben genannten Gesetze sind, wie schon angedeutet wurde, als solche allgemeine psychologische Erscheinungen, aber von größter Bedeutung für die Intelligenz und ihre individuellen Verschiedenheiten werden alle die Eigenschaften unserer Aufmerksamkeit, die sich aus diesen Grundgesetzen ergeben.

Betrachten wir zunächst den Unterschied zwischen großer individueller Fähigkeit zu intensiver Konzentration

oder zu einer weiten Verteilung (Distribution) der Aufmerksamkeit! Es ist sicher, daß dieser Unterschied schon in größtem Maße die Verschiedenheit der Menschen auf geistigem Gebiet beeinflussen kann, ja er bestimmt sie sogar zum Teil für bestimmte Berufsarten und die ihnen entsprechenden geistigen Tätigkeiten! Die eigentliche intensive Aufmerksamkeit, die sich in jedem Moment nur an wenigen Gegenständen, z. B. an einer Anzahl Beobachtungen oder an der Lösung eines einzelnen Denkproblems betätigt, macht eine charakteristische Eigenschaft der typischen Begabung des gelehrten, des wissenschaftlichen Berufs aus. Es ist der Mann der Wissenschaft, der beobachtende Forscher und der Probleme lösende Denker, der ihrer vor allem bedarf und ohne sie ist weder eindringende Beobachtung noch erfolgreiches Nachdenken über ein Problem möglich. Dagegen ist die typisch verteilte oder distributive Aufmerksamkeit mehr den Männern des praktischen Lebens eigen. Der Geschäftsinhaber, der einen komplizierten Geschäftsbetrieb zu übersehen und zu leiten hat, der Gastwirt, der ein großes Hotelpersonal unter sich hat, der Offizier, der seine Soldaten, und der Lehrer, der die Schüler seiner Klasse überwachen, im Auge behalten, geistig leiten und disziplinieren will, der Schiffskapitän, der jeden Augenblick für das Wohl und Wehe seiner Mannschaft und Passagiere zu sorgen hat, der Dirigent eines Chors oder Orchesters — sie alle bedürfen mehr einer großen Verteilung ihrer Aufmerksamkeit, als einer intensiven Beschränkung derselben auf einen einzigen bevorzugten Gegenstand. Konzentration bedeutet zugleich Beschränkung, konzentrieren heißt sich beschränken. Der konzentrierte Gelehrte ist bekanntlich der von den Witzblättern irrtümlich als „zerstreut“ verspottete typische Professor. Wenn aber dieser scheinbar zerstreute Gelehrte beständig seinen Schirm stehen läßt oder ihn beim Regen aufzuspannen vergißt, oder den Wein neben das Glas gießt, oder im Zuge sitzen bleibt, wenn er aussteigen muß u. dgl. m., so ist das nur die Folge einer außerordentlich starken Konzentration auf die Gedanken, die ihn gerade schäftigen, keineswegs aber „Zerstreutheit“; die Konzentration ist bei ihm nur auf etwas anderes gerichtet, als auf das, worauf sie im einzelnen Moment gerichtet sein müßte.

Verteilung der Aufmerksamkeit ist zugleich Erweiterung, und auch dadurch das eigentliche Gegenteil der sich

beschränkenden Konzentration, sie ist ferner stets ein inneres Zusammenfassen zahlreicher sich gleichzeitig darbietender Eindrücke. Daher ist mit der Verteilung der Aufmerksamkeit stets zugleich in höherem Maße eine Zusammenfassung von verschiedenartigen Eindrücken oder in wissenschaftlichem Sinne eine Synthese verbunden, während umgekehrt große Konzentration mehr das Werkzeug einer Zergliederung von Eindrücken oder Vorstellungen oder in wissenschaftlichem Sinne eine Analyse ist.

So sehen wir zugleich an dieser elementaren Vorbedingung aller Intelligenz, an der Aufmerksamkeit und ihren verschiedenen Formen, daß in ihr gewisse Grundformen und Betätigungsweisen der Intelligenz ihre erste Grundlage finden, und je nachdem ob die Begabung eines Menschen nach der einen oder anderen Seite der Aufmerksamkeit vorwiegt, ist der Mensch prädisponiert zum gelehrten Beobachter und wissenschaftlichen Denker oder zu den praktischen Berufsarten des Lebens.

Es bedarf zwar keines besonderen Zeugnisses dafür, daß wirklich die intensive und konzentrierte und in diesem Sinne sich beschränkende Aufmerksamkeit zur wissenschaftlichen und gelehrten Begabung, die distributive zu praktischen Berufsarten den Menschen besonders fähig macht, doch möge auf einige der zahlreichen Charakterzüge großer Männer und ihre Aussprüche über sich selbst hingewiesen werden, die uns diese Ansicht bestätigen können. Der englische Physiker Newton sagte von sich, daß er seine großen Entdeckungen ganz seiner außerordentlich gesteigerten Konzentrationsfähigkeit verdankte. Von dem Philosophen Leibniz, der einer der größten Gelehrten aller Zeiten war, wird erzählt, daß er manchmal einen ganzen Tag lang ruhig im Lehnstuhl sitzend über ein einziges Problem mit weltvergessener Aufmerksamkeit nachgedacht habe. Von zahlreichen Gelehrten wissen wir, wie sehr sie die Ruhe und die Möglichkeit einsamer Konzentration zu schätzen wußten. Der englische Historiker Carlyle war äußerst empfindlich gegen alle äußeren Störungen, keine Wohnung, kein Aufenthaltsort konnte ihm ruhig genug sein, Hundegebell und Hähnekrähen brachte ihn zur Verzweiflung. Goethe zog sich mit Vorliebe in die Einsamkeit zurück, wenn er eine Dichtung zum Abschluß bringen wollte. Als er die „Wahlverwandtschaften" in dem einsamen Städtchen Dornburg beendigte,

durften ihn nicht einmal seine Angehörigen besuchen. Schopenhauer duldete nicht, daß irgendein Mensch vormittags, in seiner eigentlichen Arbeitszeit, sein Zimmer betrat. Nietzsche schrieb seine großen Werke in tiefster Einsamkeit. Umgekehrt haßte Napoleon I. die Einsamkeit. Ich kannte einen Arzt, der sich am besten erholte durch aufregende Zerstreuungen. In unsern heutigen Luxusbädern, in denen namentlich Kaufleute verkehren, wird in ausgiebigstem Maße für „Zerstreuung" gesorgt. So bleibt die konzentrierte und die verteilte Aufmerksamkeit immer ihrem Wesen getreu.

Auch in dem äußeren Verhalten des Gelehrten kommt die intensive Konzentration zur Erscheinung. Die intensive Konzentration der Aufmerksamkeit hat nämlich die beiden Nebenwirkungen, daß einerseits alle anderen geistigen Vorgänge, insbesondere aber die Sinneseindrücke gehemmt werden, und daß zugleich die Bewegungen zum Stillstand gebracht werden. Es gibt zwar einzelne Menschen, die bei konzentriertem Nachdenken bisweilen gerade besonders gerne Bewegungen ausführen, z. B. lebhaft im Zimmer hin und her gehen, aber diese Bewegungen dienen wahrscheinlich mehr zur vorübergehenden Anregung der Erregbarkeit des Nervensystems oder zur Bekämpfung schläfriger Stimmung oder zur Lösung einer allzu großen inneren Spannung, denn das eigentliche Widerspiel des intensiven Nachdenkens in unserer vom Willen beherrschten Muskulatur ist die Hemmung aller Bewegungen und die völlige Ruhe der Muskeln. Der Philosoph Spinoza liebte es, in liegender Haltung bei völlig ruhender Muskulatur nachzudenken, und es ist kein Zufall, daß die großen Künstler die Haltung des tief konzentrierten Sinnens als eine völlig in sich gekehrte, gebeugte Körperhaltung bei vollkommen ruhiger Muskulatur zum Ausdruck bringen. Das sehen wir bei der berühmten Statue des Lorenzo Medici von Michelangelo in Florenz, und der Schöpfer des Humboldt-Denkmals vor der Universität zu Berlin hat die ruhige, in sich gekehrte, sitzende Haltung zur Charakteristik der Denkarbeit gewählt.

Wir wissen übrigens, daß die Widerstandsfähigkeit der Aufmerksamkeit gegen äußere Störungen in höchstem Grade von der Gewöhnung abhängig ist. Man kann die Hemmungsenergie seiner Aufmerksamkeit durch Übung und Gewöhnung allmählich vervollkommnen, so sehr, daß kein Lärm und keine noch so unangenehme äußere

Lage die Konzentration zu hindern vermag, man kann sich anderseits gegenüber Störungen der geistigen Tätigkeit verweichlichen und verwöhnen, und die Widerstandsfähigkeit und Nicht-Ablenkbarkeit der Aufmerksamkeit verlieren. Da nun eine große Konzentration für alle Leistungen der Intelligenz wichtig ist, so ist sicher die bessere, praktisch wertvollere Verfassung der Aufmerksamkeit darin zu suchen, daß das Individuum sich nicht nur überhaupt in höherem Maße zu konzentrieren vermag, sondern zugleich die Hemmung und den Widerstand gegen äußere Störungen vervollkommnet. Der höchste Typus der Aufmerksamkeit ist nicht nur große Konzentrationsfähigkeit überhaupt, sondern diese in Verbindung mit großer Widerstandsfähigkeit und Hemmungsenergie. Es ist daher zweckmäßig, diese Eigenschaften der Aufmerksamkeit schon früh beim Kinde durch Übung und eine gewisse Gewöhnung an äußere Störungen zu entwickeln. Wir wissen aus statistischen Untersuchungen über die äußeren Umstände, unter welchen die Kinder unserer Volksschule ihre Arbeiten verrichten, wenn zu Hause ärmliche Verhältnisse vorherrschen, daß die Kinder oft ganz erstaunliche Leistungen in der Konzentration unter schwierigsten äußeren Umständen vollbringen können und sehen daraus, daß sich die Widerstandsfähigkeit der Aufmerksamkeit schon sehr früh beim Menschen entwickeln läßt. Man hat bei solchen Untersuchungen über die häuslichen Umstände, unter denen die Kinder der ärmeren Bevölkerungsklassen arbeiten, z. B. beobachtet, daß manche Kinder unter dem größten Straßenlärm, bei schlechtem Licht und schlechter Luft, bei Störungen durch andere Kinder und sogar durch die eignen Eltern, an einem schlechten Tisch, oft nur auf einer Fensterbank, mit großer Konzentration ihre Schularbeiten ausführen konnten. Was in solchen Fällen die Not von dem Kinde erzwingt, das kann natürlich auch in einer zweckmäßigeren Form durch Übung und Gewöhnung als eine allgemeine Eigenschaft der Aufmerksamkeit im kindlichen Lebensalter erreicht werden. Einsichtige Pädagogen haben diese Forderung auch oft aufgestellt, und Herbart verkannte den Wert der willkürlichen Aufmerksamkeit durchaus, wenn er den Lehrern empfahl, möglichst mit unwillkürlicher Aufmerksamkeit des Kindes ihr Unterrichtsziel zu erreichen. Der geniale Pädagoge Pestalozzi, der besser die Natur des Kindes und die Bedürfnisse des Volkes

kannte, legte seinen ganzen Unterricht darauf an, die Kinder frühzeitig zur Aufmerksamkeit **aus Vorsatz**, und zum Widerstand gegen äußere Störungen zu erziehen. Er ließ sie zu diesem Zwecke häufig zwei Tätigkeiten zugleich ausführen, sie lernten z. B. oder überhörten sich gegenseitig während sie spannen oder Baumwolle zupften, oder sie zeichneten während des Lernens, oder beschäftigten sich während des Lernens und Aufsagens durch irgendeine mechanische Tätigkeit ihrer Hand. Hiermit hängt es auch zusammen, daß für das spätere Leben die Aufmerksamkeit aus Vorsatz oder die willkürliche viel wichtiger ist als die sogenannte unwillkürliche. Unwillkürlich seine Aufmerksamkeit fesseln zu lassen durch interessante Lektüre oder durch aufregende äußere Erlebnisse, das ist keine Kunst, nur dem völlig gleichgültigen oder blasierten Menschen ist das versagt. Aber aus Vorsatz, auf Grund der Überzeugung von der Wichtigkeit oder der Pflichtmäßigkeit einer Arbeit seine Aufmerksamkeit auch dann auf sie zu konzentrieren, wenn sie uns gänzlich uninteressant oder ganz widerwärtig ist, das ist in der Tat eine Kunst, die man durch Übung und Gewöhnung erlernen muß, und man kann sie nicht früh genug erlernen! Allzu besorgte Eltern verfehlen dabei oft das Rechte gegenüber ihren Kindern, indem sie mit übergroßer Ängstlichkeit alle Störungen von ihren Schularbeiten fern halten. Kinder, deren Aufmerksamkeit in dieser Weise verwöhnt und verweichlicht wird, sind dann in der Klasse leicht durch die Anwesenheit des Lehrers und der anderen Schüler gestört und bleiben aus diesem Grunde nicht selten zurück.

Mit der Konzentration der Aufmerksamkeit hängt die eigentümliche Erscheinung der „**Enge**“ unserer Aufmerksamkeit unmittelbar zusammen. Wir können unsere Aufmerksamkeit wahrscheinlich nie vollkommen gleichzeitig mit einer großen Zahl von Eindrücken, namentlich nicht mit mehreren gleichzeitig ausgeführten **Tätigkeiten** beschäftigen. Zwar ist es nicht unmöglich, daß wir eine gewisse Spaltung oder Verdopplung der Aufmerksamkeit durch Übung erwerben können, ich bezweifle aber, daß in solchen Fällen wirklich eine **genau gleichzeitige** Ausführung mehrerer Tätigkeiten stattfindet. Vielmehr besteht die scheinbare Verdopplung oder Vervielfachung der Aufmerksamkeit wahrscheinlich in zwei ganz anderen Erscheinungen, die in eigentümlicher Weise zusammenwirken können: 1. kann man durch

Übung lernen, sehr schnell mit der Aufmerksamkeit von einer Tätigkeit zur andern überzugehen — und 2. sind in der Regel nicht alle diese gleichzeitig ausgeführten Tätigkeiten in dem gleichen Grade bewußt, sondern eine oder mehrere unter ihnen müssen derart gründlich eingeübt sein, daß sie fast automatisch ausgeführt werden können — automatisch d. h. nichts anderes, als mit einem äußerst geringen Grade von Aufmerksamkeit. Das ist z. B. wohl immer der Fall bei den staunenswerten Leistungen der Jongleure und Akrobaten, die fünf bis sechs und mehr Gegenstände in raschem Wechsel in die Luft werfen und wieder auffangen, oder die mehrere kolossale Kraftleistungen gleichzeitig mit Armen und Beinen auszuführen verstehen. Der Jongleur übt diese Tätigkeiten nacheinander ein und fügt zu den eingeübten Tätigkeiten immer erst dann eine neue hinzu, wenn das bisher Eingeübte vollkommen automatisch geworden war. Durch die Automatisierung und Mechanisierung einer Tätigkeit wird aber immer zugleich die Aufmerksamkeit entlastet und kann sich einer anderen Tätigkeit zuwenden. Auch wenn es sich um höhere geistige Tätigkeiten handelt, ist sehr vieles, was scheinbar gleichzeitig ausgeführt wird nur durch Zusammenwirken von außerordentlich großer Übung (infolgedessen eingetretener Automatisierung) und von einem raschen Wechsel der Aufmerksamkeit zwischen mehreren Tätigkeiten möglich. Der geübte Klavierspieler kann sich vorübergehend mit einer neben ihm stehenden Person unterhalten, wenn ihm das Musikstück sehr geläufig geworden ist, eben diese Geläufigkeit ermöglicht es ihm, ohne Fehler weiter zu spielen, wenn er vorübergehend die Aufmerksamkeit auf die mit ihm sprechende Person ablenkt. Eine wirkliche Verdopplung oder eine gleich intensive Richtung der Aufmerksamkeit auf beide Tätigkeiten findet hierbei aber nicht statt. Der geübte Maschinenschreiber schreibt bekanntlich „blind", er wirft keinen Blick auf die Tasten und er vermag während des Schreibens die vor ihm liegende Vorschrift abzulesen, oder beim Auswendigschreiben während des Schreibens sich die folgenden Gedanken zu überlegen. Auch das ist keine eigentliche Verdopplung der Aufmerksamkeit, denn eben, daß der Maschinenschreiber keinen Blick auf die Tasten zu werfen braucht, zeigt, daß die Fingerbewegungen ihm vollkommen automatisch und mechanisch geworden sind. Ebenso steht es bei der Tätigkeit eines ge-

übten Dirigenten, auch dieser kann den Chor oder das Orchester erst ohne Stockung leiten, wenn er alle Stimmen des Chors oder Instrumente des Orchesters einigermaßen kennen gelernt hat, die große Verteilung seiner Aufmerksamkeit beruht nur zum Teil auf einem wirklichen Erfassen aller einzelnen Eindrücke, vielmehr muß seine Aufmerksamkeit sich bald mehr auf den einen, bald mehr auf den andern Teil der Sänger oder Spieler richten, insbesondere auf das Einsetzen, die Pausen, die richtige Einhaltung der dynamischen Verhältnisse und des Taktes u. dgl. m., während er das korrekte Ausführen des Spieles im übrigen den einzelnen Spielern überläßt. Schon hierbei ist es wieder mehr der Wechsel der Aufmerksamkeit, welcher ihre mehrfache Betätigung ermöglicht, noch mehr trifft das zu, wenn höhere Arten geistiger Tätigkeiten gleichzeitig ausgeführt werden sollen, die beide eine große Konzentration erfordern. Wenn der geübte Schachspieler mehrere Spiele zugleich ausführt, so ist das selbstverständlich keine völlige Gleichzeitigkeit, sondern er vermag sich nur schnell mit großer Konzentration bald dem einen, bald dem anderen Spiele zuzuwenden und sich ebenso schnell ganz in die Situation jedes einzelnen Spieles zu versenken, oder wenn wir bei Plutarch lesen, daß der römische Feldherr Cäsar imstande war, mehreren Schreibern zugleich Briefe zu diktieren, und wenn uns von anderen großen Männern ähnliches berichtet wird, so ist auch dabei wohl anzunehmen, daß die Aufmerksamkeit des Diktierenden in solchem Falle hin und her wandelt zwischen zwei oder mehreren Gedankenreihen, und die erstaunliche Leistung besteht in der Konzentration und Schnelligkeit, mit der bei jedem Wechsel der Aufmerksamkeit der Zusammenhang der Gedanken verlassen und wieder aufgegegriffen wird. Daher sehen wir auch, daß bei allen solchen Seelenzuständen, welche die Aufmerksamkeit ihrer Natur nach völlig absorbieren, ein gleichzeitiges Ausführen mehrerer Tätigkeiten ganz undenkbar wird. Niemand kann z. B. während eines sehr konzentrierten Nachdenkens zugleich irgendeine zweite, die Aufmerksamkeit in Anspruch nehmende Tätigkeit fehlerlos ausführen, und in Zuständen lebhafter Gemütserregung und heftiger Affekte sind wir ganz außerstande, etwas anderes zu beachten, als die Ereignisse, die zu dem Affekt selbst gehören.

Alle diese Eigenschaften der Aufmerksamkeit können

durch Übung erlernt und gesteigert werden, nicht nur die Konzentration, sondern vor allem auch ihre Verteilung oder Distribution. Die erwähnten Beispiele des Jongleurs, des Akrobaten, des Schachspielers usf. zeigen das schon zur Genüge. Man darf aber hierbei nicht einem Irrtum verfallen, der vielleicht nur allzu nahe liegt. Die Verteilung der Aufmerksamkeit bringt es keineswegs notwendig mit sich, daß den einzelnen Eindrücken kein höherer Grad von Konzentration zugewendet wird. Vielmehr besteht gerade die Vervollkommnung in der Verteilung der Aufmerksamkeit auf eine große Zahl von Eindrücken hauptsächlich darin, daß eben einer recht großen Zahl von Eindrücken ein relativ großes Maß von Konzentration zugewendet wird. Eine Vervollkommnung in der Verteilung der Aufmerksamkeit ist also ihrem Wesen nach eine Vermehrung der einer größeren Zahl von Eindrücken zugewendete Konzentration. Es ist daher notwendig, zu behaupten, daß diese letzte Leistung: eine größere Zahl von Eindrücken gleichzeitig mit großer Konzentration zu erfassen, überhaupt die höhere Leistung der Aufmerksamkeit darstellt; und der Gelehrte, welcher die Konzentration für wissenschaftliche Probleme im täglichen Leben mit einer gänzlichen Nichtbeachtung der äußeren Lebensbedürfnisse und Lebensumstände erkauft, wird insofern nicht mit Unrecht als eine lächerliche Figur angesehen werden, weil er in einseitiger Weise die Konzentration auf seine wissenschaftlichen Gedankengänge entwickelt und sie mit einem Verlust an Verteilung der Aufmerksamkeit erkauft hat.

Wir sehen, daß diese beiden Grundformen der Aufmerksamkeit nicht nur zwei ganz verschiedene Typen der Intelligenz bedingen: Die gelehrte oder intensive Intelligenz und die praktische oder distributive, sondern daß nur da, wo die Vereinigung dieser beiden Eigenschaften in ihrer höchsten Form vorhanden ist, die größte Intelligenz erreicht wird, denn von dieser wird man voraussetzen müssen, daß sie ebensowohl einer sich beschränkenden Vertiefung der Aufmerksamkeit fähig ist, als — überall da, wo es not tut — einer gewissen Energie der Verteilung der Aufmerksamkeit auf zahlreiche Eindrücke oder Tätigkeiten.

Ungefähr die gleiche Bedeutung für die Entwicklung großer Intelligenz hat die Ausdauer der Aufmerksamkeit. Bei der Ausdauer der Aufmerksamkeit und

ihrem Gegenteil, einer schnellen Erschöpfung, kann man wieder mehrere Untereigenschaften unterscheiden, die für die Betätigung der Intelligenz verschiedene Wichtigkeit besitzen. Einesteils kann sich Ausdauer der Aufmerksamkeit darin zeigen, daß wir dem gleichen Gegenstande lange Zeit hindurch ein relativ gleiches Maß von Aufmerksamkeit zuwenden, ohne zu ermüden. Wer also bei fortgesetzter Beschäftigung mit demselben Gegenstande nicht leicht in seiner Aufmerksamkeit nachläßt, hat ausdauernde, wer schnell ermüdet, hat wenig ausdauernde Aufmerksamkeit.

Anderseits gibt es aber auch eine sehr ausdauernde Aufmerksamkeit, die angewiesen ist, auf einen gewissen Wechsel der Gegenstände, mit denen sie sich beschäftigt. Man kann daher unterscheiden zwischen einer gleichförmigen und zugleich ausdauernden Aufmerksamkeit und einer auf den Wechsel der Eindrücke angewiesenen und nur unter seiner Voraussetzung ausdauernd arbeitenden Aufmerksamkeit. Mit der Ausdauer der Aufmerksamkeit ist nicht gleichbedeutend die Gleichmäßigkeit der Konzentration. So kann z. B. auch ein Mensch, dessen Aufmerksamkeit relativ leicht ermüdet, doch bei der gleichen Tätigkeit bis zum Eintritt der Ermüdung einen ziemlich unveränderlichen Grad der Konzentration entfalten, während ein wenig ermüdender Mensch bei seiner Arbeit fortwährend zwischen großer und geringer Konzentration wechselt. Die erste Aufmerksamkeit heißt die konstante, die zweite die schwankende oder labile. Wir wissen freilich aus der allgemeinen Psychologie, daß die Aufmerksamkeit sich niemals vollkommen gleichmäßig und mit unveränderlicher Intensität demselben Gegenstande zuwenden kann und sprechen deshalb von normalen Schwankungen der Aufmerksamkeit. Aber eben diese normalen Schwankungen sind bei den verschiedenen Menschen sehr verschieden. Wenn sie gering sind, so nennen wir die Aufmerksamkeit gleichmäßig, wenn sie größer werden, nennen wir sie ungleichmäßig oder labil.

Der italienische Psychologe Consoni hat zuerst noch eine weitere Eigenschaft der Aufmerksamkeit nachgewiesen, die ebenfalls als eine Voraussetzung für die Intelligenz von Wichtigkeit ist. Wenn wir sehen, wie eine Anzahl Menschen eine länger fortgesetzte Arbeit ausführen, so bemerken wir den auffallenden Unterschied, daß die einen imstande sind,

sich auf einen einzigen allgemeinen Entschluß längere Zeit relativ gleichmäßig mit ihrem Gegenstande zu beschäftigen, während die andern fortwährend eines neuen Entschlusses oder eines neuen Antriebs bedürfen, gleichgültig, ob dieser Antrieb von außen kommt oder ob sie ihn sich selbst erteilen. Diese Abhängigkeit der Aufmerksamkeit von dem Entschluß, aufmerksam zu sein, hat Consoni zuerst nachgewiesen und er nannte die erstere Art der Aufmerksamkeit die statische, die zweite die dynamische. Es bedarf keines Beweises, daß für die meisten Leistungen der Intelligenz und des praktischen Lebens die erstere Verfassung der Aufmerksamkeit die günstigere ist, doch werden wir sehen, daß es überhaupt keine Eigenschaft unseres Seelenlebens gibt, die schlechthin auf alle Fälle als ungünstig zu betrachten wäre, und auch die dynamische Aufmerksamkeit hat gewisse Vorzüge, so ist sie z. B. aller Wahrscheinlichkeit nach günstiger für solche Beschäftigungen, bei denen ihrer Natur nach öfter ein Wechsel des Gegenstandes eintritt, während die statische Aufmerksamkeit den Übergang von einer Tätigkeit zur andern erschwert.

Die gleiche Überlegung gilt von allen den Eigenschaften der Aufmerksamkeit, die wir hier erwähnt haben, es ist in keinem Falle möglich zu behaupten, daß die eine oder andere Form der Aufmerksamkeit einen absoluten Vorzug verdiene, vielmehr begründen eben alle diese verschiedenen Eigenschaften der Aufmerksamkeit verschiedene individuelle Formen der Intelligenz, die wiederum je nach der Aufgabe des Lebens, in deren Dienst sie treten, eine verschiedene Bedeutung gewinnen, und es kommt im Leben immer nur darauf an, daß die richtige Art der geistigen Begabung an den rechten Platz gestellt wird und die ihrer Eigenart angemessene Aufgabe wählt. Versuchen wir das an den zuletzt genannten Eigenschaften der Aufmerksamkeit zu erläutern. So wichtig z. B. ausdauernde und gleichmäßige Aufmerksamkeit, die ihre Ausdauer an einförmiger, sich gleichbleibender Tätigkeit entfaltet, für den gelehrten Forscher ist, so wichtig ist eine abwechslungsbedürftige Aufmerksamkeit für die meisten praktischen Berufsarten; allzu große Konstanz der Aufmerksamkeit in ihrer gleichförmigen Art würde im praktischen Leben leicht eine einseitige Aufmerksamkeitsrichtung erzeugen und Mangel an geistiger Beweglichkeit und raschem

Wechsel der Beobachtung, Mangel an schnellem und sicherem Überblicken mannigfaltiger und rasch wechselnder Eindrücke mit sich bringen, und ebenso ist intensive Vertiefung und Beschränkung der Aufmerksamkeit für die meisten praktischen Berufsarten nicht am Platze. In einem großen kaufmännischem Geschäft, auf der Straße in dem mächtig bewegten Verkehrsleben usw. handelt es sich nicht darum, einige wenige Eindrücke genau zu analysieren und mit vertiefter Beobachtung bei ihnen zu verweilen, sondern rasch auf den ersten Blick das Wesentliche zu erfassen, schnell und mit Geistesgegenwart die wechselnden Eindrücke zusammenzufassen oder die zahlreichen Details einer Situation zu überblicken — lauter Anforderungen, zu denen die gelehrte Aufmerksamkeit relativ unfähig ist. Die sprichwörtliche Unbeholfenheit der Gelehrten in schwierigen Lebenslagen ist eine Folge der geringen Beweglichkeit aber großen Tiefe und Beschränkung in der Arbeit ihrer Aufmerksamkeit. Umgekehrt steht nicht selten der Mann des praktischen Lebens vor relativ einfachen Problemen der Forschung, die konzentriertes Nachdenken erfordern, ratlos und vermag schwierige Unterscheidungen oder einigermaßen verwickelte Widersprüche selbst bei größter Anstrengung nicht klar zu stellen.

Wir kennen noch manche weitere Eigenschaften des Aufmerksamkeitszustandes, die für die Bildung der Intelligenz große Bedeutung haben, wenn sie in individueller Begabung auftreten. Von diesen erwähne ich nur noch die merkwürdige Eigenschaft der Anpassung (Adaptation) der Aufmerksamkeit an die gerade vorliegende Tätigkeit oder an den gerade vorliegenden Gegenstand. Wir wissen aus der täglichen Erfahrung, daß aller Anfang schwer ist. Zu dem ersten Satz eines Briefes oder einer Abhandlung gebrauchen wir oft verhältnismäßig viel Zeit, wir setzen mehrfach die Feder an, streichen die ersten Worte wieder durch, versuchen es nochmals mit einem anderen Wortlaut; sind wir aber erst im Zug, so verschwinden die anfänglichen Schwierigkeiten und wir finden die Worte leichter, und unser Stil wird sogar fließender und die Auswahl der Ausdrücke besser. Die Schwierigkeit des Anfangens wiederholt sich bei jeder Art körperlicher oder geistiger Tätigkeit; beim Auswendiglernen sind die ersten Lesungen des Gedächtnisstoffes die unwirksamsten. Bei einer öffentlichen Rede sind die ersten

Worte die unangenehmsten und sie werden meist noch nicht mit der nötigen Klarheit und Ruhe von dem Redner gesprochen. Dasselbe bemerken wir bei körperlichen Tätigkeiten: Beim Radfahren, Rudern oder Fechten sind die ersten Bewegungen die ungeschicktesten und ebenso ist unsere aufnehmende geistige Tätigkeit diesem ungünstigen Anfangsstadium ausgesetzt. Beim Anhören der Musik und eines Schauspiels haben wir im Anfang eine mangelhaftere Konzentration und geringeres Verständnis als später, und wir gelangen meist erst allmählich in die rechte empfängliche Stimmung hinein, die zu allem Kunstgenuß erforderlich ist. Alle diese Erscheinungen beruhen auf der gleichen Ursache: Unsere Aufmerksamkeit paßt sich erst allmählich der neuen Tätigkeit an, und mit ihr die ganze übrige Verfassung unseres Seelenlebens, unsere Gedanken, Begehrungen und Stimmungen. Auch diese Eigenschaft der Anpassung der Aufmerksamkeit zeigt nun bei den einzelnen Menschen die größten individuellen Unterschiede, und zwar gibt es einerseits Menschen mit schnell oder langsam adaptierender Aufmerksamkeit, andrerseits Menschen, welche die einmal gewonnene Anpassung der Aufmerksamkeit schnell und solche, die sie langsam wieder verlieren. Beide Eigenschaften sind für die Intelligenz des Menschen von Bedeutung. Wer seine Aufmerksamkeit schnell an eine neue Tätigkeit anpaßt, der findet sich schnell in jede neue Situation hinein, er hat Geistesgegenwart und Geistesbeweglichkeit, er weiß das eigentümliche und charakteristische jeder Situation rasch zu erfassen, sich den Umständen leicht anzupassen u. dgl. m. Alle umgekehrten Eigenschaften zeigt der Mensch, der die typisch langsam sich anpassende Aufmerksamkeit besitzt. Auch hier kann man wieder nicht sagen, daß die eine oder andere Eigenschaft für alle Fälle vorteilhaft ist, denn meistens ist mit der Schnelligkeit der Anpassung der Aufmerksamkeit auch eine gewisse Flüchtigkeit der Anpassung verbunden, und umgekehrt mit der Langsamkeit der Anpassung eine größere Genauigkeit und Gründlichkeit. Ebenso bedingt schnelle Anpassung in der Regel auch einen schnellen Verlust der Anpassung, während umgekehrt Langsamkeit der Anpassung mit der Eigenschaft verbunden ist, daß ihr Zustand länger beharrt. Diese letztgenannten Eigenschaften wirken besonders vorteilhaft, wenn in einer geistigen Tätigkeit Pausen oder Unterbre-

chungen irgendwelcher Art eintreten. In solchen Pausen verliert der schnell Anpassende auch schnell wieder die günstige Stimmung für die Arbeit, während sie bei der langsamen Anpassung die Pause überdauert. Nun aber hat der schnell Anpassende wieder den Vorteil, daß er die verlorene Anpassung auch schnell wieder erlangt. So lassen sich die Vorzüge und Nachteile in der mannigfaltigsten Weise erläutern und die gegenwärtige Begabungslehre ist daher zu dem überraschenden Resultat gekommen, daß es kaum irgendeine geistige Eigenschaft gibt, die schlechthin nachteilig, und keine, die auf alle Fälle vorteilhaft wäre. Eine eigentümliche Wirkung des Anpassungszustandes ist die sogenannte Einstellung der Aufmerksamkeit; wenn wir uns erst einmal an eine neue Tätigkeit gründlich angepaßt haben, so sind wir gewissermaßen einseitig auf diese „eingestellt" und werden damit relativ unzugänglich für andere Tätigkeiten.

Betrachten wir noch den Unterschied der sinnlichen und der intellektuellen Aufmerksamkeit. In der Psychologie bedeuten diese Begriffe eigentlich nur eine verschiedene Richtung der Aufmerksamkeit. Je nachdem sie sich auf Sinneseindrücke oder das Innenleben des Menschen richtet, ist sie sinnliche oder intellektuelle Aufmerksamkeit. Zu einer individuellen Eigenschaft der Menschen wird dieser Unterschied erst dann, wenn sich bei einem Menschen eine einseitige angeborene Begabung oder eine dauernde Gewöhnung zeigt, die Aufmerksamkeit vorwiegend auf Sinneseindrücke zu richten oder ihre Energie im Denken zu betätigen. Die Verschiedenheit des Gegenstandes bringt aber auch eine Verschiedenheit der Tätigkeit selbst mit sich. Das verrät sich schon äußerlich in dem verschiedenen Ausdruck beider Zustände. Das Mienen- und Gebärdenspiel der nach innen auf das Denken gerichteten Aufmerksamkeit ist ein anderes als das der nach außen gerichteten oder der beobachtenden Tätigkeit. Bei äußerer Beobachtung paßt sich unter der Einwirkung der Aufmerksamkeit die körperliche Haltung des Menschen der Art der Beobachtung an, um die günstigste Aufnahme der gerade beobachteten Eindrücke herbeizuführen. Unsere Sinnesorgane „akkomodieren sich" an die Eindrücke, bei Gesichtseindrücken stellen sich die Augen fixierend ein, so daß die Eindrücke auf den Stellen der Netzhaut abgebildet werden, mit denen wir am deutlichsten

sehen, die Augenlider werden ein wenig zusammengezogen, der Kopf wird vorgebeugt und nicht selten auch der Rumpf, der übrige Körper wird in Ruhe gehalten; beim Horchen wird sogar bisweilen der Atem gehemmt oder vorübergehend ganz stillgestellt. Anders bei der nach innen gerichteten Aufmerksamkeit; die Blicke schweifen in die Weite, in der Regel wird kein äußerer Gegenstand fest fixiert, die Körperhaltung wendet sich keinem äußeren Eindruck zu, sondern sucht mehr die allgemeine Unterstützung und Ruhe der Glieder zu ermöglichen usf. Auch die individuellen Unterschiede der Einstellung und Anpassung sind für das Leben wichtig. Je energischer und einseitiger die Einstellung wird, desto mehr haben wir die Tendenz in der einmal eingeschlagenen Tätigkeit zu beharren, desto mehr unterstützt aber auch diese Einstellung die Gleichmäßigkeit und die Ausdauer unserer Arbeit, daher ist eine große Einstellungsfähigkeit, die wahrscheinlich ebenfalls als individuelle Grundeigenschaft des Menschen vorkommt, wieder günstig für den gelehrten Beruf und seine dauernde gleichförmige Arbeit, weniger intensive Einstellung ist dagegen günstiger für die Praxis des Lebens mit ihren mehr wechselnden Tätigkeiten.

Allen Zuständen der Aufmerksamkeit ist ferner gemeinsam, daß sie im eigentlichen Sinne des Wortes „Spannungszustände“ sind, sie zeigen das auch äußerlich darin, daß wir bei großer Entwicklung der Aufmerksamkeit die Muskeln anspannen. Bei sinnlicher Aufmerksamkeit wird die Muskulatur so angespannt, daß sie in den Dienst der Beobachtung tritt, aber auch bei intellektueller Aufmerksamkeit spannen die meisten Menschen gewisse Muskeln und wir hemmen z. B. etwas den Atem, obgleich dieses eigentlich für den Zustand ganz zwecklos ist. Diese Spannung verteilt sich in individuell verschiedener Weise auf den Körper. Manche Menschen spannen die Nackenmuskulatur, andere runzeln die Augenbrauen oder ziehen die Stirn in Falten, pressen die Lippen aufeinander, oder bei lebhafter Arbeit des inneren Willens beißen wir wohl die Zähne aufeinander, ballen die Fäuste oder krümmen die Zehen oder dgl. m. Infolgedessen können wir unter Umständen auch zuviel äußere Spannungsenergie aufwenden und dadurch den Aufmerksamkeitszustand selbst beeinträchtigen; denn einerseits nehmen diese Muskelspannungen die Energie des Nerven-

systems in Anspruch, anderseits bringen sie Spannungsempfindungen mit sich, die noch häufig von Unlustgefühlen begleitet sind und dieser Empfindungs- und Gefühlsinhalt kann sich im Bewußtsein so vordrängen, daß die Aufmerksamkeit dadurch gestört wird. Man kann gewissermaßen auch zwecklose und „leere Spannungen" entwickeln.

So oft nun bei den einzelnen Menschen entweder die sinnliche oder die intellektuelle Richtung der Aufmerksamkeit auf Grund angeborener Begabung oder auf Grund der Gewöhnung vorherrscht, ist das natürlich wieder wichtig für die Entstehung verschiedener Formen der Intelligenz. Eine angeborene Befähigung für die sinnliche Aufmerksamkeit prädisponiert den Menschen zum guten Beobachter und zur Empfänglichkeit für die äußere Welt der Sinneseindrücke und ihrer eigentümlichen Gefühlswerte. Daher ist sinnliche Aufmerksamkeit eine wesentliche Voraussetzung sowohl für diejenige wissenschaftliche Begabung wie diejenigen praktischen Tätigkeiten, welche scharfe Beobachtung voraussetzen, als auch für die künstlerische Begabung, die mit lebhaften Sinneseindrücken und Empfänglichkeit der Gefühlswirkung der Sinneswelt arbeiten muß. Die natürliche Richtung auf die Welt der Farben, Formen, der Töne und Takte und ihre Wirkung auf das Gefühlsleben hängt wiederum enge mit sinnlicher Richtung der Aufmerksamkeit zusammen, anderseits ist natürlich die vorwiegende Begabung für intellektuelle Richtung der Aufmerksamkeit die Voraussetzung für alle diejenigen Formen und Tätigkeiten der Intelligenz, die mehr in der Richtung der Phantasie oder des Denkens ihre größte Leistung finden.

Wenden wir uns zu dem letzten für uns wichtigen Unterschiede in den Eigenschaften der Aufmerksamkeit: Zu der Art, wie der Aufmerksamkeitszustand herbeigeführt wird. Unter diesem Gesichtspunkte entsteht der Unterschied einer mehr triebartigen Beschäftigung der Aufmerksamkeit mit bestimmten Gegenständen oder der unwillkürlichen Fesselung der Aufmerksamkeit durch das Interesse an dem Gegenstande und die willkürliche Zuwendung der Aufmerksamkeit „aus Vorsatz", die unabhängig von dem Interesse des Gegenstandes selbst ist. Es ist zweifelhaft, ob eine angeborene Begabung der Menschen nach diesen Richtungen nachgewiesen werden kann; immerhin ist es wahrscheinlich, denn wir sehen, daß die individuellen Verschieden-

heiten der Menschen nach allen drei Richtungen der Aufmerksamkeit sehr große sind. Die triebartige Aufmerksamkeit äußert sich vor allem im Seelenleben des Kindes. In den ersten Lebensjahren sehen wir manche Kinder sich instinktiv oder triebartig mit dem größten Eifer auf Tätigkeiten werfen, zu denen ihnen die erwachsenen Personen gar keine Anleitung oder Anregung gegeben haben, z. B. zu bestimmten Arten des Spiels oder zu technischen Beschäftigungen oder zur Musik, zu schauspielerischen Darstellungen u. dgl. m. Zu diesen triebartigen Betätigungen der Aufmerksamkeit gehört der bekannte Unterschied in der Beschäftigung der kleinen Knaben und Mädchen. Während die Knaben von vornherein sich mehr für technische Dinge, für die Beschäftigung des Mannes, für Soldaten, Pferde und Hunde interessieren, beschäftigen sich die Mädchen schon außerordentlich früh mit großem Interesse mit den Tätigkeiten des Haushalts, der Kinderpflege und der Küche u. dgl. m. Aber die triebartige Aufmerksamkeit herrscht keineswegs bloß in der Kindheit in charakteristischer Form vor, ihre Wirksamkeit erstreckt sich vielmehr noch weit in das Seelenleben des erwachsenen Menschen hinein, und wahrscheinlich wird sie nur bei der geringen Minderzahl der Menschen später durch ein allgemeines Überwiegen der Aufmerksamkeit aus Vorsatz abgelöst. Denn auch im späteren Leben bei der Berufswahl und innerhalb der Berufstätigkeit, in der Auswahl der Lektüre, der bevorzugten Vergnügungen und Zerstreuungen läßt sich die Mehrzahl der Menschen weniger von bestimmten Gründen oder einem klaren Einblick in die Bedeutung aller dieser Beschäftigungen leiten, sondern mehr von allgemeinen Neigungen und einer instinktiven Hinwendung der Aufmerksamkeit. In diesem allgemeinen Sinne können wir auch die triebartige Aufmerksamkeit mit den angeborenen Interessenrichtungen der Menschen in Zusammenhang bringen und behaupten, daß sie sich zum Teil mit ihnen deckt, denn es ist sicher, daß sie auf vererbter Anlage oder vererbten Dispositionen zu bestimmten Tätigkeiten beruht. Ebenso aber kann sich durch Gewöhnung an bestimmte Tätigkeiten eine triebartige Aufmerksamkeit ausbilden. Wer einmal beobachtet, womit sich ganz unwillkürlich, und ohne daß besondere Überlegung sie leitet, die Aufmerksamkeit der meisten Menschen beschäftigt, ganz besonders dann, wenn sie in relativ gleichgültiger Stimmung sind, der

wird immer finden, daß sie vorzugsweise in der Richtung der gewohnten oder vielfach geübten Tätigkeiten, besonders in der Richtung des Berufslebens oder des Handwerks arbeitet. In dieser Richtung decken sich triebartige Aufmerksamkeit und erworbene Interessenrichtung der Menschen.

Demgegenüber hat der Unterschied der willkürlichen und unwillkürlichen Aufmerksamkeit nicht soviel für die Intelligenz zu bedeuten. Denn es ist natürlich für die Form, welche die Intelligenz der Menschen annimmt, von ganz besonders großer Bedeutung, worauf ihre ständigen unwillkürlichen Interessen gerichtet sind. Wenn diese mehr nach der praktischen Seite des Lebens gehen, so werden alle praktischen Intelligenzformen, im andern Falle alle wissenschaftlichen mehr begünstigt sein. Aber auch die willkürliche und unwillkürliche Betätigung der Aufmerksamkeit sind für die Intelligenz nicht gleichgültig. Es bedarf keines näheren Beweises, daß die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit jederzeit aus Vorsatz mit jedem beliebigen Gegenstande und auch unter ungünstigen inneren und äußeren Bedingungen zu betätigen, eine außerordentlich wichtige persönliche Eigenschaft ist, die als unerläßliche Voraussetzung für alle wahrhaft großen geistigen Leistungen angesehen werden muß. Denn wer immer nur dann größere Aufmerksamkeit entfalten kann, wenn ihn äußere Ereignisse oder Lektüre zu fesseln und sein Gemütsleben zu erregen vermögen, dessen gesamte intellektuelle Bildung ist dem Zufall anheimgegeben und entbehrt notwendig der Planmäßigkeit und Disziplinierung.

Von unwillkürlicher Aufmerksamkeit sprechen wir dann, wenn die Herbeiführung des Aufmerksamkeitszustandes nicht auf dem Vorsatz oder der Absicht oder der Voraussicht des Menschen beruht, sondern gewissermaßen ohne sein Zutun zustande kommt. Also z. B. wenn besonders starke Sinnesreize, wie ein heftiger Knall, ein plötzlich auftretender Schmerz oder eine lebhafte Temperaturempfindung u. dgl. m. unseren Gedankenverlauf unterbrechen und plötzlich die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, oder wenn auf der Straße, während wir in Gedanken sind, uns plötzlich ein bekanntes Gesicht auffällt, oder wenn in einer Gemäldesammlung, in der uns Dutzende von Bildern gleichgültig lassen, uns plötzlich ein Bild in die Augen fällt, das uns durch seinen Gegenstand oder durch die Art der Behandlung interessiert, oder wenn eine Lektüre, die uns anfangs gleichgültig ließ, uns all-

mählich interessant wird usw. In allen anderen Fällen richtet sich die Aufmerksamkeit aus Vorsatz, auf Grund eines eignen Entschlusses auf ihren Gegenstand. Hieraus sieht man sogleich die Wichtigkeit der willkürlichen Aufmerksamkeit für die Praxis des Lebens: Sie ist nur von dem Vorsatz der Persönlichkeit abhängig und eben deshalb unabhängig von der Natur der Gegenstände, mit denen wir uns beschäftigen, daher wird durch sie der ganze Prozeß der Aufmerksamkeit unter die Herrschaft des zielbewußten Willens gebracht und wird zu einem Werkzeug der Wahrnehmung und des Denkens, das wir jeden Augenblick verwenden können, gleichgültig, womit wir es zu tun haben.

Bedingt nun auch dieser Unterschied der Aufmerksamkeit gewisse Formen und Richtungen der Intelligenz? Zweifellos. Zunächst ist es sicher, daß die drei genannten Arten der Herbeiführung des Aufmerksamkeitszustandes verschiedene Formen der Intelligenz bilden müssen, wenn sie als angeborene oder erworbene individuelle Eigentümlichkeiten auftreten. Wer sich vorwiegend von seinem triebartigen Interesse leiten läßt, dessen ganze intellektuelle Tätigkeit muß notwendig der Planmäßigkeit und der klaren und bestimmten Ziele entbehren, umgekehrt wird eine habituelle willkürliche Betätigung der Aufmerksamkeit Zusammenhang und das Verfolgen klarer Ziele in die ganze intellektuelle Tätigkeit hineinbringen und anderseits erscheint der Mensch, der sich gewohnheitsmäßig immer nur von der unwillkürlichen Aufmerksamkeit leiten läßt, im täglichen Leben als der indifferente und gleichgültige, dessen intellektuelle Tätigkeit aller Aktivität und Initiative und jeden Unternehmungsgeistes entbehrt. Wo die willkürliche Aufmerksamkeit zum Grundcharakter der intellektuellen Tätigkeit eines Menschen geworden ist, da haben wir den Typus der sich selbst disziplinierenden, kraftvollen Intelligenz vor uns, die ihre Aufmerksamkeit völlig in der Gewalt hat, im anderen Falle die planlos oder lässig arbeitende Intelligenz, die immer auf den Anstoß von außen angewiesen ist.

Es besteht nun die merkwürdige, und für unser geistiges Leben sehr wichtige Einrichtung, daß jeder Gegenstand uns durch die bloße längere Beschäftigung mit ihm interessant werden kann, auch wenn er uns vorher noch so gleichgültig oder sogar widerwärtig war. Jeder kennt vielleicht die Erfahrung, daß wir einem Gegen-

stande auf die Dauer immer ein gewisses Interesse zuwenden und eine gewisse Teilnahme für ihn gewinnen, wenn wir überhaupt nur aus irgendeinem Grunde genötigt waren, uns eine Zeitlang mit ihm abzugeben. Ja, es kann sogar vorkommen, daß unsere ganze geistige Arbeit dadurch auf Abwege gerät, daß wir zufällig einmal auf einen uns fern liegenden Gegenstand viel Arbeit verwendeten und nun ein Interesse an ihm gewonnen haben, das wir nicht wieder los werden können. Wir können daher sagen, jede geistige Tätigkeit schafft sich selbst ihr Interesse, oder auf die Aufmerksamkeit bezogen: willkürliche Aufmerksamkeit verwandelt sich beständig in unwillkürliche. Aber auch der umgekehrte Satz trifft zu: Unwillkürliche Aufmerksamkeit verwandelt sich beständig in willkürliche, denn so oft wir uns mit einem Gegenstande beschäftigen, der unser Interesse passiv zu fesseln weiß, z. B. wenn wir eine sehr interessante Geschichte lesen, so sind wir immer nur im Anfang der Lektüre unwillkürlich aufmerksam, sehr bald verwandelt sich dieses passive Interesse in ein absichtliches! Einer interessanten Lektüre wenden wir bald auch mit Absicht und Vorsatz die Aufmerksamkeit zu. Diese wechselseitige Beziehung der willkürlichen und unwillkürlichen Aufmerksamkeit ist sehr wichtig für alle geistigen Beschäftigungen. Sie hat gewissermaßen die Tendenz, dem Aufmerksamkeitszustande immer die denkbar günstigste Form zu geben: Die passive Aufmerksamkeit wird schnell in die willkürliche verwandelt, wenn uns ihr Gegenstand interessiert und der Widerwille, den die willkürliche Aufmerksamkeit bei gleichgültigen oder unangenehmen Tätigkeiten anfangs zu überwinden hat, verschwindet durch das immer mehr aufkommende Interesse an dem Gegenstande, welches durch die Tätigkeit selbst geweckt wird.

In diesen Eigenschaften der Aufmerksamkeit tritt nun, wie schon die Ausdrücke willkürlich und unwillkürlich sagen, die außerordentlich lebhafte Beziehung des Willens zu der Bildung der Intelligenz hervor. Die Aufmerksamkeit wird von zahlreichen heutigen Psychologen geradezu als „der innere Wille“ aufgefaßt, d. h. als der Wille, der sich auf Vorstellungen oder Denkvorgänge richtet, nicht auf Bewegungen. Die triebartige Aufmerksamkeit ist dann ein triebartiges Hervorbrechen des inneren Willens, d. h. nichts

anderes als eine angeborene Willensdisposition des Menschen in triebartiger Form, d. h. ohne klares Bewußtsein der Ziele und der Beweggründe. — Es würde ein Vorgreifen in die späteren Überlegungen über die Beziehung des Willens zur Intelligenz bedeuten, wenn wir diesen verschiedenen Aufmerksamkeitstypen der Intelligenz noch näher nachgehen wollten. Wir kommen auf sie bei der Betrachtung des Verhältnisses von Intelligenz und Wille noch einmal zurück.

## 2. Die weiteren formalen Bedingungen der Intelligenz.

Es ist ein großer, besonders in den Kreisen der Gebildeten verbreiteter Irrtum, daß das Wissen und die Kenntnisse (so eine Art von enzyklopädischer Bildung) die Intelligenz des Menschen ausmachen. „Der Mensch hat unglaubliche Kenntnisse", „der weiß über alles zu reden", das sind besonders beliebte Ausdrücke, um die Intelligenz eines Menschen zu bezeichnen. Merkwürdigerweise kennt dagegen der Nichtpsychologe in der Regel äußerst wenig oder fast gar nichts von der außerordentlichen Bedeutung, welche die formalen Bedingungen der Intelligenz für alle wahrhaft große geistige Leistung haben. Unter diesen formalen Bedingungen ist vielleicht die Aufmerksamkeit die bekannteste und am meisten geschätzte, daneben ist man auch wohl noch vom großen Wert der Übung überzeugt, aber in der Regel wird die Wertschätzung der Übung schon dadurch beeinträchtigt, daß die Meinung weit verbreitet ist, das „große Talent" oder gar das Genie bedürfe eigentlich der Übung überhaupt nicht. Die wahre Bedeutung der Übung und anderer formaler Bedingungen der Intelligenz, wie der Gewöhnung, der Anpassung, der Ermüdung und der Erholungsfähigkeit ist allerdings auch der Wissenschaft erst in den letzten Jahrzehnten durch die experimentelle Erforschung der Bedingungen unseres Geisteslebens und durch das Studium krankhafter Erscheinungen des Seelenlebens bekannt geworden. Betrachten wir zuerst die nächst der Aufmerksamkeit wichtigste formale Bedingung aller Entwicklung und Bildung der Intelligenz: Die Übung und die individuelle Zugänglichkeit der Menschen für den Vorgang und den Effekt der Übung.

Man kann sagen, daß in dem unscheinbaren Worte Übung sich das Geheimnis aller menschlichen Geistesgröße ja ebensowohl der Größe der Intelligenz wie der Stärke des

Willens verbirgt, und daß selbst die größte Anlage und die genialste Begabung ohne umfassende, ja geradezu gewalttätige Übung völlig bedeutungslos ist und zu einer bloßen Möglichkeit, einem bloßen „Können", im Gegensatz zum wirklichen Tun und Ausführen herabsinkt.

Beseitigen wir zuerst einen eigentümlichen Doppelsinn des deutschen Wortes Übung. Wie die meisten Wörter auf „ung" bezeichnet Übung einerseits einen Vorgang: die Einübung oder das Üben, anderseits ein Resultat dieses Vorgangs: das Geübtsein oder die durch Übung erlangte Fertigkeit. Um diesen Doppelsinn zu vermeiden, spreche ich von Übung nur, wo der Vorgang der Einübung selbst gemeint ist, und bezeichne das Resultat der Übung immer nur als Fertigkeit. Es wäre gut, wenn der deutsche Sprachgebrauch sich diese Ausdrucksweise überhaupt zu eigen machte!

Von besonderer Wichtigkeit für das Wesen der Übung ist zunächst ein Unterschied, den die experimentelle Psychologie zuerst erkannt hat: Der zwischen allgemeiner und spezieller Übung und allgemeiner oder spezieller Fertigkeit. Beide stehen in einem für die Praxis des Lebens wichtigen Regelungsverhältnisses zueinander. Es kann z. B. ein Mensch allgemeine Fertigkeit haben im Turnen, ein anderer ganz speziell nur im Turnen an einem bestimmten Gerät, es gibt geübte Reckturner, die sonst nicht viel leisten; oder es kann ein Forscher in der Wissenschaft allgemein geübt sein im Beobachten, ein anderer nur im speziellen Beobachten mikroskopischer Bilder oder astronomischer Erscheinungen, während im übrigen seine Beobachtungsgabe nicht besonders ausgebildet ist. So können wir überhaupt unsere Übung mehr verallgemeinern, und in allen möglichen Dingen eine allgemeine Fertigkeit erwerben, oder wir können uns auf das äußerste spezialisieren, und dann die Übung nur in ganz einseitiger Richtung wirken lassen.

Die höchste Leistung erreicht nach den allgemeinen Erfahrungen die ganz spezialisierte Übung. Die alles Durchschnittsmaß überragenden staunenswerten Leistungen, die wir auf dem Gebiete des Sports, bei Radfahrern, Ruderern, Automobilfahrern, bei den Jockeys oder im Zirkus oder Varietétheater von den Artisten ausführen sehen, oder die riesenhaften Gedächtnisleistungen der Spezialisten in der Mnemotechnik, ebenso aber die bewunderungswürdige Be-

herrschung der technischen Mittel einer Kunst, die wir bei manchen Künstlern (namentlich bei berühmten Klavierspielern) sehen, — sie alle werden nur durch die äußerste Spezialisierung und Beschränkung der Übung erreicht. Mit jeder speziellen Übung ist nun ein gewisser Erwerb allgemeiner Fertigkeiten in allen, den geübten Gebieten naheliegenden und verwandten Tätigkeiten verbunden. Ich nenne dies das Gesetz der Mitübung verwandter Tätigkeiten. Wer seine sportliche Geschicklichkeit in einem Fache übt, erwirbt dadurch sicher eine günstige Disposition für Sportübungen im allgemeinen, wer sich zum großen Klavierspieler ausbildet, erwirbt dadurch günstige Vorbedingungen zu künstlerischer Tätigkeit überhaupt usw., aber niemals wird aus der speziellen Übung von selbst eine wirklich allgemeine, niemals kann sie die allgemeine Übung ersetzen, denn wir sehen, daß die Spezialisten in der Fertigkeit auf einem bestimmten Gebiet körperlicher oder geistiger Leistungen sich bisweilen doch etwas unbeholfen zeigen, wenn sie zu andern Tätigkeiten übergehen; und ebenso kann allgemeine Übung zwar die spezielle Einübung für eine bestimmte Tätigkeit vorbereiten, begünstigen, erleichtern, sie kann aber niemals die spezielle Einübung ganz ersetzen. Wer sich allgemein geübt hat im Behalten von Melodien und in der Behandlung musikalischer Instrumente, wird dadurch günstige Vorbedingungen schaffen für die spezielle Erlernung eines bestimmten Instrumentes, immer aber muß er noch große spezialisierte Übung aufwenden, wenn er dieses beherrschen will. Wahrscheinlich ist die Vorbereitung, welche die allgemeine Übung schafft, eine viel günstigere als die Rückwirkung der speziellen Übung auf die allgemeine, ja spezielle Übung kann sogar, wenn sie allzu sehr spezialisiert wird, den Menschen auf Grund der starken Disposition zu bestimmten Einstellungen auf einzelne Tätigkeiten, unfähig machen, sich den andersartigen Tätigkeiten anzupassen.

Die Erscheinung der Mitübung hat eine doppelte Bedeutung. Sicher ist es, daß wir mit jeder Tätigkeit immer auch die ihr verwandten Tätigkeiten in gewissem Maße mitüben und zwar um so mehr, je ähnlicher die andern Tätigkeiten der von uns geübten sind; dagegen ist der allgemeine Mitübungsaffekt einer speziellen Tätigkeit nicht immer sicher nachzuweisen, weil er durch die starke Ein-

stellung auf eine Tätigkeit gestört werden kann. Wer z. B. sich im Klavierspielen übt, der gewinnt damit ohne weiteres auch an musikalischem Gehör, an Tongedächtnis, an Verständnis für musikalische Technik und musikalische Auffassung überhaupt. Alles das sind günstige Vorbedingungen für jede andere Art der musikalischen Betätigung; zugleich aber ist in der Regel mit dem Verständnis für eine einzelne Kunst auch eine günstige Vorbedingung für das Verständnis anderer Künste geschaffen, wenigstens bildet sich die Zugänglichkeit für ästhetische Auffassung und Beurteilung bei einem solchen Menschen aus, und insofern bringt die spezielle Übung im Klavierspielen auch einen gewissen allgemeinen ästhetischen Übungsaffekt mit sich. Weit größer aber und weit sicherer ist der spezielle Übungsaffekt für alle dem Klavierspielen verwandten m u s i k a l i s c h e n Tätigkeiten, denn mit der Ausbildung des Gehörs, des Tongedächtnisses, des Taktsinns, der Fähigkeit, mit den Bewegungen Takt zu halten, ja schon mit der Notenkenntnis und dem Verständnis für Technik ist f a k t i s c h g l e i c h z e i t i g schon eine Anzahl solcher Prozesse bei dem Klavierspieler ausgebildet worden, die bei andern musikalischen Tätigkeiten genau in der gleichen Weise wiederkehren. Der Klavierspieler gewinnt so in der Tat gewisse Partialfunktionen anderer musikalischer Tätigkeiten, er bildet damit diese durch die Übung im Klavierspielen faktisch zugleich aus. Die Mitübung verwandter Tätigkeiten beruht also darauf, daß jede Tätigkeit faktisch zum Teil schon eine andere ist, oder was dasselbe sagen will, mit anderen Tätigkeiten gewisse Partialfunktionen g e m e i n s a m h a t.

Diese Mitübungserscheinungen sind nun auch für das Wesen der Intelligenz von der größten Bedeutung, denn wir sehen daraus, daß keine Art der Übung unserer geistigen oder körperlichen Vorgänge, also auch der Intelligenz- und Willensvorgänge i s o l i e r t bleibt, sie greift mit ihren Wirkungen über den engen Kreis der geübten Tätigkeit selbst h i n a u s und zieht das ganze geistige Leben mit in die Vervollkommnung durch die Übung hinein. Daher kann in der Tat das Gedächtnis oder die Beobachtung oder das Denken oder die Phantasie i m a l l g e m e i n e n vervollkommnet werden, wenn wir diese Fähigkeiten an b e s t i m m t e n G e g e n s ä n d e n üben, und der Wille kann im a l l g e m e i n e n an Energie und Ausdauer zunehmen, wenn wir an einer be-

stimmten Tätigkeit diese Willenseigenschaft durch Übung erwerben. Aber wir sehen zugleich, daß keine spezialisierte Übung die allgemeine Übung erspart und keine allgemeine Übung die spezielle Fertigkeit mit sich bringt. Immer schaffen wir nur günstige Vorbedingungen für das eine oder andere. Wir werden sehen, welche große Bedeutung diese Gesetze für die Praxis des Lebens haben, wenn wir das Verhältnis der Intelligenz und des Willens besprechen.

Die Übung einer geistigen oder körperlichen Fähigkeit, die um ihrer selbst willen an einem gleichgültigen Gegenstande getrieben wird, nennen wir auch formale Übung. Auf die Einwände gegen die Möglichkeit einer formalen Übung kann ich hier nicht eingehen. Man sieht aus den früheren Ausführungen, daß ich formale Übung für eine absolut sichere Tatsache des geistigen Lebens halte. Man kann aber noch hinzufügen, woher es kommt, daß wir formale Übung am zweckmäßigsten an gleichgültigen Gegenständen ausführen. Die Ursache für den großen Übungswert, welchen alle Übungen an gleichgültigen, inhaltlich wertlosen Gegenständen haben, liegt darin, daß die Aufmerksamkeit und der Wille dabei durch das Interesse an dem Gegenstande nicht von dem Übungsaffekt abgelenkt und zersplittert werden. Darum greift auch jeder Mensch, der auf geistigem oder körperlichem Gebiet ein eigentliches Trainieren durchführen will, zu Übungen, die inhaltlich ganz gleichgültig sind. Bei Fingerübungen des Klavierspielers richtet sich die ganze Energie auf den Erwerb der Fingerfertigkeit als solcher, gerade weil der musikalische Inhalt der Fingerübung langweilig ist und das Interesse nicht auf sich zieht, bei Sportübungen ist es ein gewöhnlicher Kunstgriff, irgendeinen Apparat zu verwenden oder die Übung in eine besondere Rennbahn oder dergleichen zu verlegen, bei welcher die äußere Gelegenheit gleichgültig wird und z. B. nicht durch die Schönheit der Gegend und den Wechsel der Eindrücke die Energie der Aufmerksamkeit von der Übung als solcher ablenkt; die Praxis aller Künstler, Artisten, Spezialisten, Sportmenschen, der Rekordbrecher jeder Art zeigt uns also den unbezweifelbaren Wert der formalen Übung.

Die nächste uns sowohl für die Bildung des Willens als die der Intelligenz interessierende Frage ist nun die: Wo

liegt die Grenze der Übung? Bis zu welchem Maß der Fertigkeiten kann der Mensch es durch Übung bringen? Hierauf gibt uns die gegenwärtige wissenschaftliche Forschung die sehr tröstliche Antwort: Die Möglichkeit der Steigerung unserer Fertigkeiten durch Übung ist zwar individuell verschieden und hat eine Grenze, die durch die physische Kraft und das Alter des Menschen gesetzt ist, aber — normale geistige und körperliche Verfassung vorausgesetzt — ist die Steigerung unserer Fähigkeit durch Übung eine unbegrenzte, d. h. wir können durch Übung alles erreichen. Dieser Satz wird manchen unwahrscheinlich klingen, wir wollen ihn also erschöpfend zu beweisen suchen, denn er ist für unsere folgenden Ausführungen besonders wichtig. Wir wollen zunächst bemerken, daß der Übungsfähigkeit des Menschen nur durch vier Umstände eine gewisse Grenze gesetzt wird: 1. Durch das Alter, indem in allzu früher Jugend und in allzu hohem Alter nur ein beschränktes Maß von Fertigkeiten durch Übung erreicht werden kann. Die Nerven und Muskeln des kleinen Kindes sind natürlich noch zu wenig entwickelt, um trotz der größten Übung gewisse sportliche Leistungen oder gewisse geistige Fähigkeiten erreichen zu können, und wenn wir gewisse Jahre des Lebens überschritten haben, z. B. namentlich nach dem 50. bis 55. Jahre, so ist unser Organismus in einem allgemeinen Rückbildungprozeß begriffen, der ebenfalls der Übungsfähigkeit seine Grenze setzt. Wir werden jedoch sehen, daß gerade die Übung es ist, die diese Rückbildung der Organe lange Zeit aufzuhalten vermag. Eine zweite Grenze liegt für die Übung in der Gesundheit und der Körperkraft des Menschen. Nehmen wir einmal an, es wollte jemand sein Gedächtnis in dem Maße üben, daß er imstande wäre, ein Gedicht von hundert Strophen mit einer einzigen Lesung auswendig zu lernen, so würde schon die bloße Erscheinung, daß seine Körperkraft vor der Erreichung dieses Zieles ermüdet, diesem Übungsziel eine Grenze setzen; wenn aber der betreffende Mensch die ausreichende körperliche Ausdauer besäße, so steht nichts im Wege, daß er dieses Übungsziel erreicht. Überall also, wo wir von einer unbegrenzten Möglichkeit der Übung sprechen, muß ein großes Maß von Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen Ermüdung und Erschöpfung vorausgesetzt werden. Eine dritte Grenze wird der Übung in relativer Weise gesetzt, durch die verschiedene

Schnelligkeit, mit der die einzelnen Menschen den gleichen Übungseffekt erlangen. Wir sehen immerfort, daß von zwei oder mehreren Menschen, die sich in gleicher Tätigkeit üben, z. B. im Radfahren oder Klavierspielen oder Zeichnen u. dgl. m., der eine weit schneller und mit viel weniger Wiederholung der gleichen Tätigkeit einen gewissen Übungseffekt erlangt als der andere. Die Hauptursache für diese verschiedene Schnelligkeit der Einübung liegt in der angeborenen Anlage oder Disposition zu einer bestimmten Tätigkeit. Je stärker die angeborenen Dispositionen zu einer Tätigkeit sind, desto schneller erreicht die Übung einen gewissen Erfolg und umgekehrt. Wenn sich also zwei Klavierspieler, von denen der eine eine sehr große, der andere eine äußerst geringe angeborene Anlage zum Klavierspielen besitzt, bemühen wollen, durch Übung es dahin zu bringen, daß sie ein technisch sehr schwieriges und zugleich sehr umfangreiches Stück auswendig, fehlerlos und mit musikalischem Ausdruck zu spielen fähig sind, so kann das jeder von beiden erreichen, aber der erste wird es relativ schnell erreichen, der zweite wird ungeheuer viel mehr an Zeit und Übung aufwenden müssen, und wenn die angeborene musikalische Anlage wirklich nur eine äußerst schwache ist, wird einfach schon die Zeit und die physische Ausdauer diesem Ziel eine Grenze setzen. Nehmen wir aber einmal an, es stände diesem Menschen unbegrenzt viel Zeit und Ausdauer zur Verfügung, so würde er — soweit es auf die Übung allein ankommt — sicher zu seinem Ziel gelangen, trotz der Schwäche seiner Anlage.

Diese drei Grenzen der Übung sind also gewissermaßen gar keine absoluten und unüberwindlichen Grenzen, d. h. wer sich in den rechten Jahren und mit gesunder Körperkraft und mit dem nötigen Zeitaufwand übt, der kann durch Übung nahezu jede Steigerung seiner Fähigkeiten erreichen, die innerhalb dieser drei natürlichen Grenzen liegt.

Wir wollen diese Behauptungen, die für die Bildung der Intelligenz und des Willens so außerordentlich wichtig sind, an Erfahrungen aus der Praxis des psychologischen Experiments und des täglichen Lebens erläutern. Das Experiment zeigt uns zunächst, daß durch Übung auf die Dauer das sogenannte Optimum (der denkbar beste Erfolg einer Leistung) erreicht werden kann. Nehmen wir z. B. an, es wollte jemand sich üben, eine Reihe von zwölf sinnlosen Silben

oder von fünfzig Zahlen oder 50 Vokabeln auswendig zu lernen, so liegt das Optimum offenbar darin, daß er diese Silben, Zahlen, Vokabeln mit einer Durchlesung erlernen kann, denn eine Lesung muß immer stattfinden. Wir sehen nun, daß manche Individuen zum Lernen von zwölf Silben anfangs die kolossale Zahl von vierzig bis fünfzig Wiederholungen gebrauchen, dann aber nehmen die Wiederholungszahlen bei fortgesetzter Übung immerfort ab, nach kurzer Zeit sinken sie auf sieben bis acht Wiederholungen herab und schließlich bringen es manche Versuchspersonen im Experiment durch bloße Übung dahin, daß an Stelle der anfänglichen vierzig bis fünfzig Wiederholungen das überhaupt erreichbare Optimum der Leistung eintritt: d. h. sie lernen zwölf sinnlose Silben mit einer einzigen Wiederholung. Das einzige, was der Erreichung eines solchen Optimums der Leistung eine Grenze setzt, ist wiederum die physische Kraft des Menschen oder die Ermüdung. Wollte sich ein Mensch so lange üben, daß er hundert sinnlose Silben mit einer Wiederholung lernte, so kann er das sicher erreichen, wenn die Energie seines Nervensystems ausreicht, um nicht vorher Ermüdung und Erschöpfung eintreten zu lassen.

Bei den Übungen der Akrobaten, Seiltänzer, Jongleure usw. liegt das Optimum ihrer oft über die Maßen schwierigen und gefährlichen Leistungen in der fehlerlosen und absolut sicheren Ausführung der einzelnen Leistung. Wir sehen nun, daß diese selbst bei äußerster Schwierigkeit und Gefährlichkeit der Übung in der Tat auch erreicht wird. Der Seiltänzer kann nicht mehr erreichen, als daß er auf dem Seile endlich ebenso sicher geht und mit irgendwelchen Gegenständen hantiert wie auf dem flachen Erdboden, und durch Übung erreicht er das. Hierbei stoßen wir auf eine vierte Grenze, welche der Übung durch die natürlichen Verhältnisse gesetzt wird: Es ist selbstverständlich, daß es gewisse physikalische und physiologische Gesetze gibt, die allen Übungseffekten ein bestimmtes Maß vorschreiben. So kann z. B. der Klavierspieler oder der Maschinenschreiber eine gewisse Geschwindigkeit der Fingerbewegung nicht überschreiten, weil die zeitlichen Verhältnisse des Ablaufs der physiologischen Prozesse in den Nerven und Muskeln und die physikalischen Gesetze der Pendelbewegung, die bei der Führung der menschlichen Gliedmaßen eine Rolle

spielen, die Überschreitung einer gewissen Geschwindigkeit unmöglich machen. Bis zum Eintritt dieser physiologischen und physikalischen Grenze reicht in diesem Falle das Optimum der Leistung und dieses wird auch aller Wahrscheinlichkeit nach durch Übung erreicht. Wir suchen ferner im psychologischen Experiment immer nach Möglichkeit, bei den Versuchspersonen die maximale Übung zu erreichen, d. h. diejenige Fertigkeit, welche keine Steigerung mehr zuläßt. Tatsächlich zeigt sich nun, daß bei weiterer Fortführung des gleichen Experiments die Fertigkeit noch immer weiter zunimmt, wenn auch allmählich immer langsamer. Die theoretische Grenze der Steigerung geistiger Fertigkeit liegt daher in der Unendlichkeit. Es ist natürlich, daß die Ermüdung und namentlich die Abstumpfung die Übung allmählich erschweren, soweit sie aber überwunden werden können schreitet die Übung immer weiter fort.

Was die Erfahrung des Experiments zeigt, bestätigen uns die Beobachtungen des täglichen Lebens. Der Sportsmann pflegt selten anzunehmen, daß er wirklich das überhaupt nicht mehr überschreitbare Maximum seiner Kraft und Geschicklichkeit erreicht hat, was wir aus den immer wiederholten Versuchen sehen, den bisher erreichten Rekord in allen körperlichen Übungen zu brechen, und dasselbe erfahren wir auf geistigem Gebiete. Allerdings liegen die geistigen Übungen nicht so massenhaft und alltäglich vor, wie die Übungseffekte bei körperlichen Tätigkeiten; vielleicht zum Teil deshalb, weil es sich nicht in dem Maße lohnt, Schaustellungen mit geistigen Leistungen zu veranstalten, und weil der geistige Arbeiter doch in der Regel mehr für den Stoff seiner Tätigkeit interessiert ist, als für die rein formale Geschicklichkeit und Ausdauer. Aber daß unsere Behauptung über die unbegrenzte Möglichkeit des Übungsfortschritts auf geistigem Gebiete zutrifft, geht schon daraus hervor, daß es überhaupt keine rein körperliche Arbeit gibt, vielmehr ist jede körperliche Tätigkeit zugleich eine mehr oder weniger mannigfaltige geistige Arbeit. Der Sportsmann muß beständig seine Aufmerksamkeit anspannen, das Ziel seiner Tätigkeit im Auge behalten, mit den Bewegungsempfindungen und mit dem Auge die Ausführung seiner Tätigkeit zu kontrollieren, er muß sich einen bestimmten Maßstab für seine Leistungen vorhalten, seine Konkurrenten kontrollieren und ihre Leistungen mit den seinigen

vergleichen, er muß seinen Willen auf das äußerste zu spannen suchen, mit Überlegung und Sorgfalt seine Lebensweise regeln usw., alles das sind geistige Leistungen, auf die sich der Übungsfortschritt ebensosehr erstreckt, wie auf die körperliche Tätigkeit, in deren Dienst sie stehen. Es ist übrigens vom Standpunkt physiologischer Psychologie diese Überlegung ganz selbstverständlich, da nach deren Annahme alle geistige Arbeit zugleich körperliche und alle körperliche Arbeit zugleich geistige ist.

Noch mehr wird uns die Übungsfähigkeit auf geistigem Gebiete klar, wenn wir sie mit einem andern für die Bildung der Intelligenz wichtigen Problem in Zusammenhang bringen, mit der Frage, wie weit sich durch Übung die Mängel der angeborenen Anlage ausgleichen lassen. Die Steigerung und Vervollkommnung unserer Fähigkeiten hat für die Bildung der Intelligenz wie des Willens vor allem dadurch praktische Bedeutung, daß sie da einsetzt, wo eine mangelhafte angeborene Begabung vorliegt. Denn das Leben fordert von uns immerfort Überwindung der angeborenen Begabungsmängel. Jede Begabung, selbst die allergrößte, bedarf aber einer Steigerung durch Übung. Kein noch so sehr über den Durchschnitt überragendes Genie ist uns bekannt, das nicht durch ein großes Maß von Übung seine angeborene Kraft vervollkommnet hätte und vervollkommnen mußte, wenn es im Wettkampf der Geister die erste Stelle erringen wollte! Hierauf kommen wir im übrigen später zurück, wenn die Frage der Anlage besonders behandelt wird.

Wir werden später noch genauer sehen, daß wir uns die angeborene Begabung immer in der Form von angeborenen, auf Vererbung beruhenden „Dispositionen“ für eine Tätigkeit denken müssen. Wo große angeborene Begabung vorliegt, da sind diese Dispositionen besonders günstig und stark (sie haben eine große Valenz), bei mittlerer Begabung sind sie von mittlerer, bei schwacher Begabung von geringer Stärke. Wo nicht die mindeste Spur einer angeborenen Disposition zu einer Tätigkeit vorliegt, spreche ich von einem psychischen Defekt oder Ausfall in der Begabung, dieser bildet aber immer einen Grenzfall, der selten verwirklicht wird. Nun ist es ferner sicher, daß angeborene Dispositionen, die von Hause aus eine starke Valenz haben, auch durch Übung mehr gesteigert werden können, als die von Hause aus schwächeren Dispositionen, es ist aber ferner

die Übungsfähigkeit wahrscheinlich selbst wieder eine Grundeigenschaft der Persönlichkeit (Kraepelin). Wer also große Übungsfähigkeit besitzt, bei dem muß durch Anlage und Vererbung eine bis jetzt für uns nicht näher erklärte ursprüngliche Bildungsfähigkeit seiner einzelnen Geisteskräfte und ihrer körperlichen Grundlagen vorliegen. Je mehr nun ein Individuum von Hause aus Übungsfähigkeit besitzt, und je mehr sich diese formale Eigenschaft der Übungsfähigkeit mit starker angeborener Anlage zu bestimmten Tätigkeiten kombiniert, desto mehr wird durch die Übung von ihm erreicht werden können. Aber es ist sicher, daß auch die schwächere Anlage durch Übung außerordentlich gesteigert werden kann, vorausgesetzt, daß nur im übrigen die allgemeinen psychologischen Bedingungen großer Übungsfähigkeit bei dem Individuum vorliegen. Die Übungsfähigkeit beruht nun nicht bloß auf jener elementaren, uns noch unbekannten Beschaffenheit der nervösen Organe und der Geistesfähigkeit eines Menschen, sondern auch auf der Mitwirkung gewisser allgemeiner Bedingungen, wie einer konzentrierten gleichmäßigen und ausdauernden Aufmerksamkeit, körperlicher Gesundheit und Frische und körperlicher Ausdauer, auf einem gewissen Maß von Intensität und Zähigkeit des Willens u. dgl. m. Je mehr die allgemeine Übungsfähigkeit und diese ihre sekundären Mitbedingungen bei einem Individuum vorhanden sind, desto leichter kann es auch schwache Dispositionen und geringe Anlage durch fortgesetzte Übung steigern und vervollkommnen und somit große Leistungen erreichen, selbst wo eine Anlage von schwacher Valenz vorliegt. Daher steht aus psychologischen Gründen nichts im Wege, daß trotz einer schwachen Anlage eine große Leistung erreicht wird.

Wir kennen zahlreiche berühmte Beispiele aus der Geschichte, die uns zeigen, daß diese psychologische Überlegung zu Recht besteht, daß durch Energie und Ausdauer auch die größten angeborenen Mängel und Schwächen überwunden wurden. Bekannt ist das Beispiel des athenischen Redners Demosthenes, der einer der größten Redner aller Zeiten wurde, obgleich ihm die Natur alle Eigenschaften des öffentlichen Redners versagt zu haben schien. Er hatte eine schwache Stimme, stotterte, hatte ungeschickte Gebärden und eine unzureichende Atmung und wurde beim ersten Versuch als öffentlicher Redner aufzutreten aus-

gelacht. Durch eine beispiellose Energie der Übung überwand er alle diese Begabungsmängel und gewann durch seine Rednergabe den größten Einfluß auf die Politik des athenischen Volkes. Aus allen Epochen der Geschichte und allen Gebieten des menschlichen Geisteslebens lassen sich ähnliche Beispiele anführen. Von dem römischen Feldherrn Cäsar berichtet sein Biograph Plutarch, daß er durch systematisches Trainieren seiner Nerven und eiserne Energie ein schweres epileptisches Leiden wenigstens soweit überwand, daß es ihn nicht hinderte, einer der größten Feldherrn des Altertums zu werden.

Es ist nun eine für das Wesen der Intelligenz wichtige Erscheinung, daß zur Steigerung geistiger Fähigkeiten durch Übung auch immer eine gewisse Intelligenz gehört. Wer es in der Übung weit bringen will, der bedarf ebensosehr der Energie und Ausdauer wie einer gewissen Geschicklichkeit in der Herausfindung der Kunstgriffe und Mittel, durch die sich eine angeborene Schwäche der Begabung beseitigen läßt, und einer zielbewußten Überlegung, über das, was er erreichen will, und einer beständigen sorgfältigen Kontrolle des allmählichen Übungsfortschritts. So steht also die Übung in dem eigenartigen Verhältnis zur Intelligenz, daß sie Mängel der Intelligenz an einzelnen Punkten beseitigen kann, daß sie aber zugleich ein gewisses Maß von Klugheit und Überlegung, also Intelligenz voraussetzt. Wir werden dieses eigenartige Verhältnis in der Ökonomie des geistigen Lebens noch öfter wiederfinden, daß die Intelligenz gewissermaßen sich selbst voraussetzt und sich selbst zu steigern vermag. Es steht auf geistigem Gebiete, wie auf materiellem, wo etwas ist, da kommt etwas hin.

Nur an einem Punkte scheint die Steigerung unserer Fähigkeiten durch Übung ganz zu versagen. Wenigstens ist das die allgemeine Meinung über das Wesen dessen, was wir durch bloße Übung erreichen können. Diese Schranke der vervollkommnenden Wirkung der Übung liegt nach der allgemeinen Meinung bei der Produktivität oder der eigentlich schöpferischen Geistesarbeit des genialen Menschen. Es ist eine weit verbreitete Ansicht, daß allerdings das Talent durch Übung gesteigert werden kann, ja daß sich gewisse Talente durch Übung erwerben und auch schwache Anlagen entwickeln lassen, nicht aber die

schaffende, produktive, neue Wege anschlagende Arbeit des Genies. Von dieser behauptet man gewöhnlich, daß sie durch keine Übung erlangt werden könne, sondern angeboren sein müsse. Es ist nicht leicht, mit theoretischen Überlegungen der allgemeinen Psychologie über diese Frage zu entscheiden, aber man muß beachten, daß auch die schöpferische, produktive Begabung ihre Grade und Stufen hat, und es ist durchaus nicht einzusehen, warum nicht durch Übung und systematische Ausbildung diejenigen Geistestätigkeiten, mit welchen das produktive Genie arbeitet, d. h. hauptsächlich das Denken und die Phantasie durch Übung so gesteigert werden können, daß sie den Menschen zu schöpferischer Geistesarbeit befähigen, wenn auch vielleicht die durch Übung erlangte Produktivität nach dem vorher (S. 46) von uns aufgestellten Gesetz von Stärke der Anlage und Übungseffekt nie an den Grad der Produktivität der genialen Anlage heranreichen wird. Wir werden aber später sehen, daß wahrscheinlich zur produktiven Tätigkeit der genialen Begabung noch etwas ganz anderes gehört, als das, was man im gewöhnlichen Sinne Intelligenz nennt, und daß diese Eigenschaft durch Übung wohl nur in sehr geringem Maße zu erwerben ist. Die allgemeine Meinung über die Unersätzlichkeit der genialen Anlage für alle produktive und schöpferische Geistesarbeit findet in der Tat eine gewisse Bestätigung darin, daß wir zahlreiche Talente in der Wissenschaft und in der Kunst finden, die große Phantasie und höchst scharfsinniges Denken zeigen, die aber trotzdem keine bemerkenswerte geistige Schöpferkraft und Produktivität besitzen; es sind die reproduktiven Talente, die Nachahmer, die wir auf allen Gebieten des geistigen Lebens kennen. Und das Wichtigste ist für die Frage die Erziehbarkeit genialer Begabung, daß wir bei diesen unproduktiven Talenten alle geistigen Fähigkeiten des Genies finden, außer der Fähigkeit, Neues zu schaffen oder zu erfinden. So wissen wir z. B. daß ein Musiker wie Hans von Bülow ein geradezu phänomenales Tongedächtnis besaß, ein außerordentlich feines musikalisches Gehör, große musiktheoretische und musikgeschichtliche Kenntnisse, große technische Fähigkeiten und ein hervorragendes Verständnis für die großen Schöpfungen der Musiker vergangener Zeiten, zugleich aber fehlte ihm vollständig die Fähigkeit, große eigne musikalische Kunstwerke hervorzubringen. Auch im praktischen Leben stoßen

wir auf Schritt und Tritt auf intelligente und geschickte Menschen, die doch zugleich geistig unselbständig und nicht imstande sind, eigne Wege einzuschlagen, die selten eine originelle Idee für ihr Fortkommen oder die Erweiterung ihrer Berufsarbeit entwickeln. Hierin scheint also die Ansicht bestätigt zu werden, daß die Vervollkommnung der geistigen Übung bei der produktiven und genialen Geistesart ihre unübersteigliche Grenze findet. Abgesehen aber von dieser einen Grenze der Übung müssen wir annehmen, daß Übung für die Intelligenz und ihre Bildung die allergrößte Bedeutung hat, indem durch formale Übung die Mängel und Schwächen der individuellen Anlage auf geistigem Gebiete ausgeglichen werden können, und dasselbe gilt, wie wir hier schon bemerken wollen genau in derselben Form für die Bildung des Willens.

Das bisherige Bild von der Bedeutung der Übung für die Bildung der Intelligenz müssen wir noch nach einer anderen Seite hin vervollständigen. Man kann fragen: Was wird aus solchen angeborenen Dispositionen, die wir wenig oder gar nicht üben? und weiter: Was wird aus Übungsdispositionen, die wir einmal erworben haben, dann aber wieder vernachlässigen? (Über die Bedeutung der Übungsdispositionen vgl. die Ausführungen im 2. Abschnitt.) Was wird z. B. aus musikalischer Fähigkeit oder aus der Beherrschung eines bestimmten Sports, wie des Schlittschuhlaufens, wenn man eine solche Tätigkeit nach einiger Zeit gänzlich aufgibt? Auf die erste Frage läßt sich leichter eine Antwort geben, als auf die zweite. Wir nehmen an, daß angeborene Dispositionen, die gar nicht geübt werden „latent" bleiben, d. h. sie bleiben gewissermaßen in den Anlagen des geistigen Lebens verborgen, weil ihnen keine Gelegenheit zur Ausübung und zur Vervollkommnung geboten wird. Zugleich aber ist es sicher, daß solche Anlagen mehr oder weniger vollständig verkümmern können, und mit zunehmendem Alter immer schwerer ausgebildet werden. Wir nehmen ferner an, daß auch die angeborenen Anlagen um so mehr verkümmern durch Nichtübung, je schwächer sie von Hause aus sind, um so weniger, je stärker sie waren. Daher sehen wir die auffallende Erscheinung, das bisweilen ein Künstler, der sein Talent erst sehr spät entdeckt, es noch zu großer und eigenartiger Leistung bringt, obgleich er die Übung

seines Talentes in der Jugend versäumt hat. Ein bekanntes Beispiel dafür ist der Tiroler Maler Defregger, der erst mit 35 Jahren sein Maltalent entdeckte und ganz im Gegensatz zu den geringen Hoffnungen, die seine Lehrer wegen seines Alters auf ihn setzten, einer der klassischen Darsteller des Tiroler Volkes und seines Lebens und seiner Landschaft geworden ist.

Die zweite Frage betrifft den Übungsverlust, den wir durch das Aufhören mit einer bestimmten Tätigkeit erleiden. Zu dieser Frage habe ich mir nach eignen Experimenten und Beobachtungen die Ansicht ausgebildet, daß der Übungsverlust abhängt: 1. Von dem Maße der Einübung und der durch sie erlangten Fertigkeit und 2. Von dem Lebensalter, in welchem die Übung stattfindet; 3. Von der Zeitdauer der Untätigkeit; 4. Von der individuellen Übungsfestigkeit. Die beiden ersten Gesichtspunkte sind von gleich entscheidender Bedeutung, der erste ist leicht zu erläutern. Es ist ja sicher, daß der Verlust an Übung, welchen wir durch Aufgeben einer Tätigkeit erleiden, um so radikaler sein und um so schneller eintreten muß, je geringer die Fertigkeit war, die wir in irgendeiner Tätigkeit erlangt haben. Interessanter ist der zweite Punkt, und da er für die Bildung der Intelligenz und des Willens im praktischen Leben große Bedeutung hat, so möge er durch eine Anzahl Beispiele erläutert werden. Wir wissen, daß Kinder, die im 5. bis 6. oder sogar im 7. bis 9. Lebensjahr taub werden, auch vollständig ihre Sprache wieder verlieren, obgleich sie diese schon jahrelang geübt haben und es im Sprechen zu einer vollkommenen Fertigkeit brachten. Solche Kinder müssen wieder wie die taubstumm Geborenen im Sprechen unterrichtet werden. Die gleiche Erscheinung finden wir beim erwachsenen Menschen niemals, es wird allerdings von einzelnen ganz seltenen Fällen dieser Art berichtet, aber sie scheinen durch allerhand weitere Beeinträchtigungen des geistigen Lebens der betreffenden erwachsenen Personen herbeigeführt worden sein. Auch wenn Kinder in den erwähnten Jahren ins Ausland kommen und ihre Muttersprache nicht mehr hören, verlieren sie diese vollständig und zwar oft in erstaunlich kurzer Zeit, während der erwachsene Mensch selbst nach jahrzehntelangem Aufenthalt im Auslande seine Muttersprache niemals vergißt (ich kenne einen Fall, in dem ein dreizehnjähriges Mädchen seine Muttersprache im Aus-

lande nach kurzer Zeit vergaß). Hieraus sehen wir, daß selbst das enorme Maß von Übung, durch welches das Sprechen der Muttersprache täglich und stündlich eingeübt wurde, nicht genügt, um den gänzlichen Übungsverlust zu hindern, wenn der Mensch noch nicht das nötige Alter erreicht hat. Diese Erscheinung finden wir auf allen Gebieten des Lebens wieder. Wer in der frühen Jugend Klavierspielen, Schlittschuhlaufen u. dgl. erlernte und nach einiger Zeit diese Übung vollständig abbrach, der wird, wenn er sie in späteren Jahren als Erwachsener wieder aufnimmt, auch nicht die geringste Spur einer Nachwirkung der früheren Übung bei sich bemerken. Ich habe das wiederholt durch Ausfragen in meinen Bekanntenkreisen festgestellt. Ich selbst gab mit dem zehnten Jahre nach zweijähriger Übung das Klavierspielen vollständig auf und begann es wieder in meinem zwanzigsten Jahre. Ich bemerkte auch nicht die geringste Nachwirkung der früheren Übung. Ganz anders dagegen verhält sich die gleiche Übung, wenn sie in mittleren Lebensjahren aufgenommen wird. Ihre Nachwirkung ist dann eine außerordentlich viel größere, wenn relativ kurze Zeit geübt wurde. Ich beobachtete einmal einen Herrn von 35 Jahren, der das Radfahren erlernen wollte. Er übte sich vierzehn Tage lang, brachte es nur zu einer anfängerhaften Geschicklichkeit und unterbrach dann die Übung ein volles halbes Jahr; als er sie nach dieser Zeit wieder aufnahm, zeigte er eine bemerkenswerte Geschicklichkeit im Radfahren auf Grund der sehr kurzen früheren Übung. Wieder anders verhält sich die Nachwirkung der Übung in noch höherem Alter. In diesem nimmt sie allmählich wieder ab, es wird immer schwerer, sich alles das anzueignen, was als technische oder mechanische Geschicklichkeit in irgendeinem Gebiet unserer Tätigkeit durch formale Übung erlangt werden muß, die Nachwirkungen der einzelnen Übungen werden immer geringere. Die Grenze für diesen Verlust der Übungsfähigkeit ist allerdings wohl individuell sehr verschieden, so daß sich kaum allgemeine Angaben darüber machen lassen.

Kraepelin und seine Schüler haben zuerst bewiesen, daß auch die Übungsfestigkeit aller Wahrscheinlichkeit nach eine Grundeigenschaft der Menschen ist. Sie besteht in der Langsamkeit, mit welcher der Übungsverlust eintritt. Je schneller der Übungsverlust sich bei einem Menschen ein-

stellt, desto geringer ist seine Übungsfestigkeit und umgekehrt.

Alle diese Erscheinungen gewähren uns aber erst dann ein vollständiges Bild von der Bedeutung der Übung für die Bildung des geistigen Lebens, wenn wir sie noch durch eine andere ergänzen. Obgleich wir nämlich die Fertigkeiten der Intelligenz und des Willens innerhalb der Kindheit vollständig verlieren können, wenn die Übung unterbrochen wurde, so wird doch allein dasjenige, was in der Kindheit eingeübt wurde zu einem unverlierbaren Besitz des geistigen Lebens, *wenn die Übung nur lange genug fortgesetzt wurde.* Es ist, als wenn das eigentümliche Gesetz vorwaltete, daß die in der Kindheit erlangten Fertigkeiten bis in diejenige Periode *hinübergeführt* werden müssen, in welcher die Übungsfestigkeit die größte und der Übungsverlust der geringste ist. Wenn das geschieht, so erlangen wir die größte Nachwirkung früherer Übung, die sich überhaupt erlangen läßt. Darauf beruht die große Bedeutung aller Einübung in der Jugend, aber wir sehen zugleich, daß sie zur unerläßlichen Voraussetzung hat, daß die Übungen im gleichen Sinne bis in ein gewisses mittleres Alter hinein fortgeführt werden.

Unsere Behauptung, daß die angeborenen Anlagen auf dem Gebiete der Intelligenz und des Willens durch rechtzeitige, zweckmäßige und ausdauernde Übung auch da gesteigert werden können, wo sie von Hause aus schwach waren, und daß schwache Anlagen durch Nichtübung ganz und gar, starke durch Vernachlässigung teilweise verkümmern können, ergibt nun insgesamt folgendes Bild von der Bedeutung der Übung für Intelligenz und Willen. Durch geeignete Übung gewisser geistiger Fähigkeiten und Nichtübung anderer Fähigkeiten kann *die gesamte innere Verfassung des Menschen allmählich verändert werden* und zwar in dem Sinne, daß die *Leistungen* des Menschen auf den einzelnen Gebieten seiner Tätigkeit *gar nicht mehr den angeborenen Anlagen zu entsprechen brauchen*, sondern uns nur noch ein Bild der durch Übung *veränderten* Anlage zeigen, indem manche starke Anlagen allmählich im späteren Leben durch Nichtübung verkümmert, schwache durch fortgesetzte Übung gesteigert sein können. Eine solche Entwicklung des Menschen ist in den meisten Fällen der Anlaß zu einer *inneren Unbefriedigung* und

Disharmonie des ganzen Geistesleben einer Persönlichkeit, indem wohl meist der Mensch durch einzelne Proben und frühere Erfahrungen ein ziemlich bestimmtes Bewußtsein von dem Stärkeverhältnis seiner einzelnen Anlagen besitzt und es immer als einen Mangel und eine gewisse Verkümmerung seiner Persönlichkeit empfindet, wenn er irgendeine hervorragende Anlage nicht ausbilden konnte. Diese Disharmonie, die sich wohl bei außerordentlich zahlreichen Menschen findet, wird durch drei verhängnisvolle Umstände noch wesentlich gesteigert. 1. Dadurch, daß (wie wir früher schon erwähnten) die bloße Betätigung unserer Kraft und Zeit auf irgendeinem Gebiet des geistigen Lebens eine gewisse Lust an dieser Tätigkeit erzeugt, auch wenn sie unserer angeborenen Interessenrichtung und unserer Anlage gar nicht entspricht. Wenn nun zufällig ein Mensch durch die äußeren Lebensumstände genötigt wurde, auf die Ausbildung irgendeiner seinen Anlagen und Interessen nicht entsprechenden Fähigkeit viel Zeit und Kraft zu verwenden, so wird es ihm auch immer sehr schwer werden, diese Ausbildung wieder fallen zu lassen, selbst wenn er das bestimmte Bewutßsein hat, daß er darüber andere wichtigere, ihm selbst sehr am Herzen liegende Fähigkeiten vernachlässigen muß. Nach diesem verhängnisvollen psychologischen Gesetz, daß uns eine Arbeit einfach schon dadurch lieb wird, daß wir auf sie viel Mühe und Fleiß verwendet haben (ganz abgesehen von ihrem Gegenstande), werden zahlreiche Menschen mit ihren Lebensarbeiten von ihrer Hauptarbeit abgedrängt und lassen sich in eine falsche Bahn lenken. Dazu kommt ein zweiter äußerer Umstand, der oft in derselben Richtung wirkt: Nur wenige Menschen sind in der glücklichen Lebenslage, gerade die Fähigkeiten und nur die Fähigkeiten an sich ausbilden zu können, die ihren stärksten angeborenen Anlagen entsprechen. Der Zwang des Berufslebens und die Tatsache, daß die Arbeiten des Berufs und des Geschäftes durchaus nicht immer unsere wertvollsten Fähigkeiten in Anspruch nehmen und unsere Persönlichkeit innerlich auszufüllen vermögen, bringt es mit sich, daß wir häufig wertvolle Anlagen verkümmern lassen und vernachlässigen müssen. Das ist dann für manche Menschen die Ursache zu einer dauernden Störung ihres Lebensglückes und einer beständigen Unzufriedenheit mit ihrem Berufsleben. Noch ein dritter Umstand befördert den inneren Zwiespalt zwischen Anlage und

Ausbildung unserer Fähigkeiten. Es ist wohl unzweifelhaft das normale Verhältnis, daß unsere Wünsche zu unseren Anlagen stimmen. Unsere „Wünsche sind Vorgefühle unserer Fähigkeiten“ behauptet der schottische Historiker Carlyle und dies trifft auch sicher bei vielen Menschen zu. Aber nicht selten finden wir die Erscheinung, daß die Wünsche des Menschen nicht zu seiner Anlage stimmen, und daß selbst große und bedeutende Männer ihr ganzes Leben lang den Wunsch gehabt haben, auf einem andern Gebiete mehr zu leisten, als auf demjenigen, welches in der Richtung ihrer wirklichen Begabung lag. Es ist bekannt, daß Goethe lebhaft gewünscht hat, auch in den bildenden Künsten etwas Großes zu leisten, obgleich er, wie ich selbst aus seinen Zeichnungen in Weimar gesehen habe, nur eine höchst mangelhafte zeichnerische Begabung besaß, und in den Jahren, als Goethe sich mit naturwissenschaftlichen Studien beschäftigte, behauptete er, seine größte Bedeutung läge darin, daß er die Naturforschung in seiner Zeit belebt habe. Diese Divergenz der Wünsche und Anlagen großer Männer ist überhaupt keine ganz seltene Erscheinung. Sie findet sich aber auch bei Menschen mittlerer Begabung. Ich kenne zwei Landwirte, die beide ihr ganzes Leben lang nichts sehnlichster wünschten, als in der rein wissenschaftlichen Forschung tätig zu sein. Der eine von ihnen liest fast nur philosophische Schriften und entwickelt seine Fähigkeit zum abstrakten Denken mehr als seine landwirtschaftlichen Talente. Ich kannte einen Gastwirt auf dem Lande, der sich mit philosophischer und religiöser Lektüre beschäftigte, obgleich er keinen Menschen in seiner Umgebung hatte, der auch nur irgend auf seine Ideen einzugehen verstand. Auch in meinen übrigen Bekanntenkreisen habe ich oft die Erscheinung beobachtet, daß Leute in den verschiedensten Stellungen die absonderlichsten Wünsche äußern, über das, was sie „eigentlich“ hätten werden wollen, z. B. Schauspieler oder Opernsänger; diesen Wunsch findet man nicht selten, sobald jemand über ein gewisses Maß stimmlicher Mittel verfügt.

Ein ganz besonders häufiger Anlaß zur Erzeugung einer Disharmonie zwischen Anlage und Berufstätigkeit liegt leider in dem falschen Ehrgeiz, den zahlreiche Eltern bezüglich der Zukunft ihrer Kinder haben. Aus Ehrgeiz treiben nicht selten die Eltern ihren Sohn zu einer Laufbahn, die weder seinen

Anlagen noch seinen Leistungen entspricht. Solche Kinder werden dann gezwungen, höhere Schulen zu besuchen und sich dem Studium zuzuwenden, obgleich ihre Anlagen und ihre angeborenen Interessen sie mit aller Entschiedenheit auf ein Handwerk oder einen praktischen Beruf hinweisen. Sie würden dann in diesem ihrer Anlage entsprechenden Beruf oder Stand vielleicht Großes geleistet haben, während sie in der von den Eltern erzwungenen Laufbahn unter der Mittelmäßigkeit bleiben, ihr ganzes Leben lang oft an großer innerer Unbefriedigung leiden und wenn sie selbst ehrgeizig und energisch sind, ihre Kraft völlig aufreiben.

Alle die bisher besprochenen Verhältnisse der Übung und ihrer Beziehung zu Intelligenz und Willen werden nun in mannigfaltiger Weise durchkreuzt und verändert durch die individuelle Übungsfähigkeit der Menschen. Diese variiert, wie uns die tägliche Erfahrung zeigt, in einer fast unendlichen Fülle von Mannigfaltigkeiten. Wir sehen daß nicht nur im allgemeinen die einen Menschen mehr körperliche, richtiger gesagt, muskuläre Übungsfähigkeit besitzen, während andere sich ebenso ausschließlich auf geistigem Gebiete übungsfähig zeigen, sondern die Übung erstreckt ihre Verschiedenheiten auch innerhalb dieser Gebiete unserer Tätigkeit wieder nach allen erdenklichen Richtungen hin. Dadurch tritt sie in Beziehung zu den verschiedensten Arten der Begabung innerhalb der Intelligenz und des Willens, überall aber folgt sie den Gesetzen, die wir bisher aufgestellt haben.

Nur mit wenigen Worten wollen wir noch der einzelnen Wirkungen fortgesetzter Übung für die Intelligenz gedenken. Die wissenschaftliche Forschung und die Erfahrung des Lebens geben uns darüber übereinstimmend folgendes an. Zunächst wissen wir, daß die allgemeinen Übungseffekte, Vervollkommnung, Steigerung, leichtere Beherrschung einer Tätigkeit u. dgl. m. bei fortgesetzter Übung drei Stadien durchlaufen: Ganz im Anfang nimmt die Fertigkeit nur langsam zu, dann eine Zeitlang schneller und dann wieder langsamer, bis zuletzt bei weiter fortgesetzter Übung aller Fortschritt nur noch sehr wenig weiterrückt. Ferner haben alle Übungen sowohl auf geistigem wie auf körperlichem Gebiete auch drei verschiedene Stadien oder Perioden qualitativer Art, d. h. der Übungsvorgang selbst verändert sich mit zunehmender Fertigkeit. Wer irgendeine

neue Tätigkeit beginnt, der pflegt sie anfangs mit einer großen Masse von überflüssigen Nebentätigkeiten auszuführen, darauf folgt ein zweites Stadium, in welchem diese wegfallen und die Tätigkeit selbst mit Genauigkeit und Vollständigkeit und einer gewissen Ausführlichkeit verrichtet wird, wobei sich zugleich die Aufmerksamkeit auf alle Partialtätigkeiten richten muß; dann werden die Tätigkeiten in einem dritten Stadium allmählich immer mehr vereinfacht und verkürzt, zahlreiche Partialtätigkeiten fallen ganz aus, die Aufmerksamkeit braucht sich nicht mehr auf die einzelnen Stadien der Tätigkeit zu richten und der ganze Vorgang wird automatisiert und mechanisiert.

Zugleich bilden sich dabei Vorgänge der Verschmelzung von anfangs getrennten Einzeltätigkeiten zu einheitlichen Gesamttätigkeiten. Sie wiederholen sich bei jeder Art von Übung auch bei den höchsten Funktionen der Intelligenz und den kompliziertesten Willenshandlungen. Da es nun durch die fortschreitende Automatisierung ermöglicht wird, daß wir der Einzeltätigkeit ein immer geringeres Maß von Aufmerksamkeit zuzuwenden brauchen, so wird die Aufmerksamkeit entlastet und kann sich anderen Tätigkeiten zuwenden. Hierin liegt für die Entwicklung der Intelligenz und des Willens ein außerordentlich wichtiger Punkt, denn dadurch wird es vor allem dem geübten Menschen ermöglicht, an Energie der Aufmerksamkeit zu sparen oder sogar mehrere Tätigkeiten zugleich zu verrichten, wie wir schon vorher bei unseren Überlegungen über die Bedeutung der Aufmerksamkeit für die Intelligenz gesehen haben.

Andere Wirkungen der Übung auf körperliche und geistige Tätigkeiten sind bekannt: Jede Arbeit, in der wir geübt sind, geht leichter, mit geringem Kraftaufwand, auch mit geringerem körperlichen Kräfteverbrauch, mit größerer Sicherheit, d. h. fehlerloser, qualitativ besser und schneller vonstatten, wir verrichten bei geübter Arbeit ferner in der gleichen Zeit ein größeres Quantum und können dabei trotzdem wegen des geringen Kräfteverbrauchs weniger Ermüdung zeigen. Hierauf beruht vor allem die außerordentliche Steigerung geistiger und körperlicher Leistungen, die wir jeden in seiner Arbeit wohlgeübten Fachmann gegenüber dem Laien vollbringen sehen. Mit größter Schnelligkeit und Sicherheit rechnet der geübte Mathematiker schwierige Gleichungen und überspringt zahlreiche Zwischen-

rechnungen, während der Anfänger die Zwischenrechnungen Schritt für Schritt ausführen muß. Übung macht den Meister nicht nur in der Geschicklichkeit, sondern vor allem auch in der Ausdauer bei jeder Art von Arbeit. Das gilt selbst von den abstraktesten und kompliziertesten Geistestätigkeiten. Daher sehen wir auch die umgekehrte Erscheinung, daß der ungeübte Mensch zu geistigen Leistungen ein ungeheures Maß von Anstrengung gebraucht, die dem geübten auch nicht die geringste Spur von Anstrengung mehr kosten. Man hat bei Rekrutenprüfungen die Beobachtung gemacht, daß Bauern und Handwerker, die sehr selten schreiben, bei dem bloßen Schreiben einer Adresse oder sogar ihres Namens und erst recht bei dem Versuch, einen Gedanken in eignen Worten schriftlich auszudrücken, die allergrößte Anstrengung machen müssen; der Schweiß tritt ihnen auf die Stirn, langsam und schwerfällig und mit ungeschickten Formen geht die Schrift vonstatten und am Schluß einer Leistung, die ein geübter Schreiber ohne jede Spur von Anstrengung in wenigen Sekunden machen würde, atmen sie erleichtert auf. Ein im öffentlichen Reden ganz ungeübter Herr aus meinem Bekanntenkreise mußte einmal bei einem Familienfest eine Rede halten. Er lernte die Rede, die aus wenigen Sätzen bestand, vollständig auswendig, überwand mit vieler Anstrengung auch die Aufregung des Sprechens und war nach der Beendigung seiner Leistung so total erschöpft, daß er (der ein körperlich sehr kräftiger Mann war) hinausgebracht werden mußte und einen Ohnmachtsanfall erlitt. Dagegen spricht ein geübter Redner über schwierige, die größte Konzentration erfordernde Probleme sogar in freier Rede und unter Umständen ohne Vorbereitung eine Stunde und mehr, ohne wesentlich zu ermüden.

Alle großen Leistungen auf dem Gebiete der Intelligenz und des Willens hängen daher schon wegen der Geschicklichkeit, Sicherheit und Ausdauer, die zu ihrer Erreichung erforderlich ist, von fortgesetzter Übung ab. Selbst die größte angeborene Begabung erspart dem Menschen diese rein technische Arbeit der Übung nicht. Die Übung ist es allein, durch die wir die technische Geschicklichkeit (im weitesten Sinne des Wortes) bei jeder Art von Arbeit erlangen, und es gibt weder eine Kunst noch ein Handwerk, noch eine Wissenschaft, noch irgendeine geistige oder körperliche Praxis, die nicht ihre bestimmten technischen Ap-

parate oder Kunstgriffe besäße, welche nur durch fortgesetzte Übung beherrscht werden. Wir sehen daher auch, daß die größten Talente und Genies sich niemals die Übung ersparen konnten, wenn sie in der Richtung ihrer Begabung wirklich zu der höchsten Leistung gelangen wollten und gerade die technische Seite ihrer Arbeit muß durch fortgesetzte Übung erworben werden. Wer aber die Technik einer Kunst, einer Wissenschaft, eines Handwerks nicht beherrscht, der wird niemals zu den größten Leistungen befähigt sein. Die große Bedeutung formaler technischer Übung für die Leistungen der Intelligenz und des Willens besteht vor allem darin, daß sie den Geist von der Überwindung der Schwierigkeit des rein Technischen frei macht und ihn dadurch befähigt, alle Energie dem Inhalte der Tätigkeit und seiner selbständigen Bearbeitung zuzuwenden. Selbst die begabtesten Musiker haben sich in der technischen Seite ihrer Kunst bis zur Grenze ihrer Kraft geübt. Ein sehr begabter Klavierspieler kann vielleicht auch ohne viel Übung das schwerste Stück vom Blatte spielen, will er aber im Konzertsaal das Höchste leisten in künstlerischer vollendeter Wiedergabe einer Anzahl schwieriger Stücke, so bedarf er andauernder energischer Übung.

Auf die physiologischen Grundlagen der Übung gehe ich hier nicht näher ein. Sie sind uns noch zu wenig bekannt und ihre Erläuterung würde für unsere Zwecke nichts wesentlich Neues bringen.

Nach der psychologischen Seite wird uns das Wesen der Übung aber erst ganz verständlich, wenn wir einen Einwand berücksichtigen, der gerade bei der Erörterung der Beziehung von Intelligenz und Übung naheliegt. Man könnte sagen, daß sich offenbar aus allen bisherigen Überlegungen ergibt, daß die Bedeutung der Übung für die Steigerung intellektueller Fähigkeiten in Wahrheit eine Sache des Willens ist, denn offenbar sei die Wirkung der Übung in letzterer Hinsicht abhängig von Energie und Ausdauer, das aber sind Willenseigenschaften. Ich erkenne diesen Einwand an, ja wir müssen sogar hinzufügen: Aller Übungsfortschritt ist eine Willenserscheinung, und das ganze Wesen der Übung wird uns psychologisch nur verständlich, wenn wir die Betätigung des Willens als das eigentliche einübende Moment betrachten. Aber man muß hinzufügen, daß ebenso wichtig für den Übungsfortschritt, wie der Wille auch das

Eingreifen der Intelligenz in die Übung ist. In Wahrheit müssen zwei höhere Mächte in alle Übung eingreifen, wenn sie zur Vervollkommnung und zum Fortschritt führen soll: 1. Der Wille zum Fortschritt, 2. die den Fortschritt kontrollierende Überlegung, also kurz gesagt, Wille und Intelligenz. Diesen wichtigen Punkt können wir uns durch folgende Überlegung noch besser verständlich machen: 1. Aller Übungsfortschritt und alle Vervollkommnung durch Übung hat zur unerläßlichen Voraussetzung, daß bei dem sich übenden Menschen auch der Wille zum Fortschritt und zur Vervollkommnung geweckt ist, und je energischer dieser Wille tätig ist, desto schneller, sicherer und vollkommener werden die Übungseffekte erreicht. 2. Aller Fortschritt durch Übung setzt eine beständige Kontrolle der Übungsresultate durch Überlegung und Reflexion voraus, und er hat ferner zur Bedingung, daß der sich übende Mensch einen recht hohen Maßstab für seinen Fortschritt besitzt und an diesem Maßstab beständig das bisher erreichte kontrolliert. Wir wissen sowohl aus den Erfahrungen beim Sport, wie aus den Übungserscheinungen des psychologischen Experiments, daß der Effekt der Vervollkommnung und des Fortschritts trotz hundertfacher Wiederholung der gleichen Tätigkeit gänzlich ausbleiben kann, wenn der sich übende Mensch nicht den lebhaften Wunsch hat, sich zu vervollkommnen oder (wie das beim psychologischen Experiment bisweilen vorkommt) wenn er überhaupt nicht weiß, daß er sich durch Übung in einer geistigen Arbeit vervollkommnen kann. Ich erlebte es einmal, daß eine Versuchsperson wochenlang in dem Erkennen kleinster Spitzendisstanzen mit der Haut geübt wurde, ohne einen Fortschritt zu machen, es ergab sich, daß sie nicht wußte, daß man sich in einer solchen Tätigkeit überhaupt durch Übung vervollkommnen könnte. Sobald ihr das mitgeteilt wurde, trat sofort der Übungseffekt ein. Die zweite Bedingung des Übungsfortschritts, die Kontrolle des erlangten Resultates an einem bestimmten Maßstabe, hat wieder eine doppelte Bedeutung: 1. Wenn wir den Fortschritt in einer körperlichen oder geistigen Tätigkeit während der Übung nicht genau kontrollieren, so kann es natürlich vorkommen, daß die Übung eine ganz falsche Richtung einschlägt, und daß fehlerhafte Bewegungen oder ein fehlerhaftes Arbeiten

eingeübt wird, ohne daß wir es selbst wissen. Wer sich im Rudern vervollkommnen will, ohne die Bewegung der Ruder mit den Augen zu kontrollieren und ohne sich durch einen geübten Ruderer beständig korrigieren zu lassen, der kann trotz des größten Übungsaufwandes möglicherweise zu einer fehlerhaften Technik im Rudern gelangen. Und dasselbe gilt für höhere geistige Tätigkeiten. 2. Wer keinen Maßstab zur Kontrolle des Übungsfortschritts hat, der ist stets darüber im ungewissen, wie weit er es überhaupt in der Übung bringen kann, und die Geschichte aller Fortschritte in der Kunst, in der Wissenschaft und in körperlichen Geschicklichkeiten zeigt uns die merkwürdige Erscheinung, daß manchmal auf allen diesen Gebieten kein rechter Fortschritt gemacht wird, so lange die Menschheit noch nicht wußte, was in ihnen geleistet werden kann. Wenn dann einmal zu einer bestimmten Zeit, ein großer Künstler, ein großer Gelehrter oder ein besonders energischer und geschickter Sportsmann den Maßstab der Leistungen steigerte, so sehen wir fast plötzlich die ganze Leistung aller Talente einer bestimmten Zeitperiode in die Höhe gehen und es zeigen sich Kräfte, von denen vorher niemand eine Ahnung hatte. So erklärt sich zum Teil die sprunghafte und unregelmäßige Weiterentwicklung der Kunst, der Wissenschaft, sogar des Handels und der industriellen Unternehmungen. Wenn ein großer Unternehmer auftritt, so zieht er meist durch sein Beispiel zahlreiche andere nach sich, ebenso wie ein großer Künstler oft ein ganzes Zeitalter mit sich fortreißen kann. Es ist natürlich sehr unwahrscheinlich, daß in solchen Zeiten auf einmal viel mehr menschliche Talente vorhanden sein sollen, vielmehr werden die vorhandenen Talente nur durch das Beispiel und den höheren Maßstab für ihre Leistungen zu großen Ansprüchen an den Effekt ihrer eignen Übung angespornt.

Wir haben vielleicht schon allzu lange bei der Betrachtung der Übung und ihre Bedeutung für Intelligenz und und Wille verweilt. Blicken wir noch kurz auf die weiteren formalen Bedingungen und Voraussetzung der Intelligenz (und so weit es für den Willen zutrifft auch auf diesen). Was zunächst die Gewöhnung betrifft, so läßt sich deren Einfluß kürzer erläutern. Sie ist zum größten Teil eine Wirkung der Übung, denn alle Tätigkeiten, in denen wir geübt sind, sind uns auch gewohnt und wir sehen daher in

jeder ungewohnten Lage und bei jeder ungewohnten Tätigkeit die bekannten Erscheinungen des ungeübten „Anfängers". Besonders charakteristisch ist für das Ungewohntsein, daß wir stets Mißbehagen und Unlust bei ungewohnter Tätigkeit verspüren und in einen eigentümlichen „gespannten Zustand" hineingeraten, der in der Regel auch wieder eine ungünstige Rückwirkung auf unsere geistige Tätigkeit ausübt: Wir werden ungeschickt in unseren Bewegungen, verwenden unnötige und überflüssige Arbeit, verteilen unseren Kraftaufwand nicht immer in zweckmäßiger Richtung, ja es bildet sich bei ungewohnter Tätigkeit zunächst eine Art von Verwirrungszustand aus, (es kann sogar eine Art von Fieber entstehen), der erst allmählich einer ruhigeren inneren Verfassung Platz macht. Fast jeder Redner, der zum erstenmal öffentlich auftreten muß, kennt diese Erscheinung. Sie zeigt sich in allen wirklichen äußeren Symptomen eines körperlichen Fieberzustandes: Das Herz arbeitet unruhig, die Pulse schlagen heftiger, der Atem ist unregelmäßig, die Blutgefäße an der Körperoberfläche erweitern sich, es tritt Erröten und manchmal abwechselnd Erröten und Erblassen ein, ein Beweis, daß die Blutgefäße in einen Wechsel von krampfartigem Zustand und Erschlaffung geraten. Ähnliche körperliche Erscheinungen lassen sich bei sorgfältiger Kontrolle fast bei jeder ungewohnten Tätigkeit nachweisen. Alles das ist natürlich der Betätigung unserer Intelligenz und des Willens, insbesondere einer ruhigen Überlegung und einer geordneten zielbewußten Handlungsweise ungünstig. Alle diese Erscheinungen verschwinden aber durch Gewöhnung und die Macht der Gewöhnung ist bekanntlich eine so große, daß sie ebenso wie die der Übung für die theoretische Betrachtung geradezu als eine unbegrenzt große angesehen werden kann. Wir gewöhnen uns an geistige Arbeit unter den schwierigsten Situationen, man kann sich gewöhnen an die Überwindung des Widerwillens oder des Ekels selbst vor dem Schrecklichsten und Widerwärtigsten, die Gewöhnung überwindet auch die Furcht vor Gefahr und vor allem: den suggestiven Einfluß anderer Menschen können wir durch Gewöhnung überwinden, dadurch wird die Gewöhnung vor allem eine Stütze des Willens.

Aber auch die Gewöhnung ist eine *zweischneidige Waffe* für das Geistesleben. Wir wissen, daß Gewöhnung *abstumpfende* Wirkung hat, und diese Abstumpfung

müssen wir uns leider als eine sehr vielseitige denken. Das absolut Gewohnte verliert allmählich seine Macht über unsere Gefühle; das ist zweckmäßig überall da, wo uns das Gefühl ungünstig beeinflußt, z. B. gegenüber allen Affekten, es ist aber ungünstig überall da, wo eine leichte und kräftige Reaktion des Gemütslebens für unsere geistige Tätigkeit unerläßlich ist. Durch Gewöhnung werden unsere Gefühle abgestumpft gegen die Reize von Kunstwerken, die wir täglich sehen, gegen den Reiz der Naturumgebung, in der wir täglich leben; durch Gewöhnung wird unser Gemüt nicht selten abgestumpft gegen die Leiden unserer Mitmenschen, und ein großer Teil der Hartherzigkeit, die man bei Menschen in schwierigen Lebenslagen findet, beruht darauf, daß sie an den Anblick des Elends und des Leidens allzu sehr gewohnt worden sind. Diese abstumpfende Wirkung der Gewöhnung ist nun in ganz eigentümlicher Weise auch von Einfluß auf die intellektuelle Tätigkeit. So zieht z. B. das vollkommen Bekannte und Gewohnte die Aufmerksamkeit so wenig mehr auf sich, daß es gänzlich aus unserem Gedächtnis ausfallen kann, selbst wenn wir es früher einmal beachtet haben. Daher wissen wir über unsere tägliche Umgebung oft am wenigsten Auskunft zu geben. Ich habe zahlreiche Personen nach den ihnen täglich gewohnten Eindrücken gefragt, nach der Tapete ihres Zimmers, den Fenstern ihres Hauses, den Stufen ihrer Haustreppe, den Gesichtern der Personen ihrer täglichen Umgebung, der Form des Kirchturms, dem Aussehen der Häuser, in denen sie täglich vorbeigehen u. dgl. m. Stets konnte ich feststellen, daß ihnen diese Dinge manchmal nur ganz unvollkommen bekannt sind.

Die Wirkung der Gewöhnung erstreckt sich auch auf das Denken und Urteilen, das allzu Gewohnte verliert auch seine anregende Kraft auf die Reflexion; wir denken in der Regel intensiver und mit mehr Erfolg über relativ neue Fragen nach, als über Fragen, die wir schon seit langer Zeit kennen. Wir gewöhnen uns daran, sie gewissermaßen beiseite zu legen und trösten uns mit dem allgemeinen Gedanken, das ist ja die gewohnte politische oder religiöse oder soziale Frage, ohne uns zu vergegenwärtigen, daß uns diese Frage noch zahlreiche Aufgaben zum Nachdenken stellt.

Wir haben endlich noch der letzten formalen Bedingung für die Bildung der Intelligenz und des Willens zu gedenken,

die wegen ihrer theoretischen und praktischen Wichtigkeit eine genauere Erläuterung verlangt: Der Ermüdung.

Auch bei diesem Begriff ist der Laie geneigt zu denken, was läßt sich über Ermüdung besonders sagen? Wenn wir ermüdet sind, so läßt ebensowohl die intellektuelle Tätigkeit wie der Wille an Energie allmählich nach. Allein die Wissenschaft beruhigt sich nicht mit einer so leichten Entscheidung, sie sucht das Wesen der Ermüdung und ihren Einfluß auf die Tätigkeit der Intelligenz und des Willens, ihre Bedingungen und die erholenden Einflüsse tiefer zu erforschen und findet dabei eine überraschende Fülle neuer Tatsachen.

Zuerst müssen wir uns vergegenwärtigen, daß Ermüdung uns streng genommen nur als körperlicher Zustand verständlich und erklärbar ist, und in dem Sinne, daß wir Ursachen der Ermüdung angeben können, welche uns die Ermüdungserscheinungen als Wirkungen oder Folgen anderer Prozesse verständlich machen, gibt es nur eine körperliche, dagegen keine geistige Ermüdung. Denn warum sollte das Bewußtsein oder die Seele ermüden? Wir kennen in der Tat keine allgemeine Eigenschaft des Bewußtseins, aus der seine Ermüdbarkeit folgt. Dagegen haben wir auf körperlicher Seite die Erscheinungen des Stoffwechsels, des Stoffverbrauchs und sein Verhältnis zum Stoffersatz, ferner die Ansammlung von Ermüdungsstoffen, die als lähmende Gifte auf die Nerven und vielleicht auch auf die Muskeln wirken, und — wie man neuerdings vermutet hat — die Erschöpfung des Sauerstoffvorrates der Nervenzellen — lauter allgemeine physiologische Vorgänge des Organismus, auf die die körperliche Ermüdung zurückgeführt und als deren Wirkung oder Folgeerscheinung sie physiologisch verständlich gemacht werden kann. Im Bewußtsein dagegen fehlt es an einem Äquivalent, einer Parallele zu diesen körperlichen Prozessen, die Ermüdung herbeiführen; eben deshalb sehen wir nicht, warum das Bewußtsein überhaupt zu ermüden braucht. Auf geistiger Seite haben wir immer nur die Veränderung der psychischen Prozesse selbst vor uns, in denen wir das Wesen der „geistigen Ermüdung" suchen müssen, wie die Verlangsamung und Verschlechterung der Arbeit u. a. m.

Das ist nun freilich ein allgemeiner Unterschied zwischen physischer und psychischer Erklärungsweise, der auf allen Gebieten des geistigen und körperlichen Lebens

wiederkehrt. Überall können wir auf körperlicher Seite auf bleibend oder vorübergehend vorhandene Veränderungen in der Substanz der Organe (insbesondere der Muskeln und Nerven) hinweisen, sowohl bei den Wirkungen der Übung, wie den Grundlagen der Gewöhnung, Anpassung, Ermüdung, Erholung, der Steigerung oder Herabsetzung der Erregbarkeit (des Nervensystems). Auf geistigem Gebiete fehlt uns ein solches bleibend vorhandenes Substrat, in dem die Veränderungen gewissermaßen deponiert werden und wir haben immer nur die Veränderungen der Prozesse selbst vor uns. Auf körperlichem Gebiete haben daher alle solche Veränderungen, wie Übungswirkungen, Ermüdung und Erholung, sowohl eine substantielle wie eine funktionelle Bedeutung, auf geistigem Gebiete sind sie nur als funktionelle Veränderungen vorhanden. Daher hat der Begriff der „geistigen Ermüdung" einen anderen Sinn als der der körperlichen: er bezeichnet nur eine bestimmte Veränderung geistiger Vorgänge und geistiger Leistungen, während körperliche Ermüdung zugleich eine funktionelle Veränderung körperlicher Vorgänge und ihre organische Grundlage in den Nerven und Muskeln als dem vorübergehend oder bleibend vorhandenen Substrat dieser Vorgänge bedeutet.

Wir werden noch öfter auf diese Verschiedenheit psychologischer und physiologischer Betrachtungsweise hinweisen, so namentlich später, wenn wir das Wesen der angeborenen Anlagen und Dispositionen zu erläutern haben.

Ferner müssen wir beachten, daß Ermüdung in einem gewissen Grade eine völlig normale Folge jeder Betätigung der Intelligenz und des Willens ist; aber die Frage ist die, bis zu welchem Grade die Ermüdung gewissermaßen die normale Folge der Arbeit bleibt, welches Maß von Ermüdung dagegen abnorm und vorübergehend oder dauernd schädlich für die Intelligenz und den Willen ist? Ferner gibt es auch sehr große individuelle Unterschiede der Ermüdbarkeit, und der Schnelligkeit, mit der sich die einzelnen Menschen von der Ermüdung erholen können, so daß man wohl von einer individuellen Ermüdungsfähigkeit und Erholungsfähigkeit gesprochen hat. Es ist ferner eine weit verbreitete Meinung, daß man die Ermüdung auch durch den Willen überwinden könne, die Wis-

senschaft muß fragen, ob das wirklich zutrifft und worauf diese Erscheinung beruht.

Alles dieses und noch manche weitere interessante Frage des Ermüdungsproblems sind von der neuen Psychologie auf experimentellem Wege geprüft worden und auch hier hat uns erst das Experiment die volle Tragweite der Ermüdungserscheinungen für das geistige Leben kennen gelehrt. Zu diesem Zwecke hat man vor allen Dingen versucht, den Grad der Ermüdung nach verschiedenen längeren Arbeiten zu messen und zahlreiche Methoden zur Messung der Ermüdung ausgebildet. Auf diese können wir hier nicht näher eingehen, da sie uns zu weit von unserm Thema abführen würden. Es sei nur kurz bemerkt, daß man versuchte, die Ermüdung direkt mit geistigen und indirekt mit körperlichen Arbeiten zu messen, und daß man aus der Abnahme der Arbeit bei größter Willensanstrengung des Individuums einen Rückschluß auf den Grad der Ermüdung machen kann.

Zunächst müssen wir die Wirkung der Ermüdung auf die intellektuelle Tätigkeit klar machen, wobei wir ihren Einfluß auf die Willenshandlung immer in Vergleich ziehen werden. Zu diesem Zwecke stellen wir zuerst zwei wichtige Begriffe fest, den der Ermüdung und der Müdigkeit. Kraepelin lehrt zuerst, daß beide wohl unterschieden werden müssen, und diese Unterscheidung ist für das praktische Leben noch wichtiger, als für die theoretische Psychologie. Unter Ermüdung ist zu verstehen, der wirkliche Kraftverbrauch, der durch körperliche oder geistige Arbeit eintritt (wobei wir nochmals daran erinnern, daß zwischen körperlicher oder geistiger Arbeit kein prinzipieller Unterschied besteht, indem alle geistige Arbeit zugleich körperliche und körperliche immer zugleich auch geistige ist). Dieser wirkliche Verbrauch der Kraft muß dann als Ermüdung angesehen werden, wenn er beginnt so groß zu werden, daß der Kräfteersatz im Organismus nicht mehr recht dem Kräfteverbrauch entspricht. Müdigkeit ist dagegen die Empfindung, die der Arbeitende von der Ermüdung hat. Ermüdung ist also eine objektive, Müdigkeit eine subjektive Tatsache. Für gewöhnlich und normaler Weise soll bei jedem Menschen Ermüdung und Müdigkeit zusammenfallen, indem die Müdigkeit uns die wirkliche Ermüdung ankündigt. Es kann aber merkwürdigerweise auch

Ermüdung und Müdigkeit nicht zusammenfallen, und zwar kann in doppeltem Sinne eine Inkongruenz zwischen dem subjektiven Sichmüdefühlen und der wirklich eingetretenen Ermüdung vorhanden sein. Wir können uns nämlich einerseits müde fühlen, wenn noch gar kein irgendwie nennenswerter Kraftverbrauch da ist, und ebenso können wir umgekehrt bisweilen in einem Zustande sehr großen Kräfteverbrauchs weiter arbeiten, ohne im geringsten Müdigkeit zu spüren. Beide Erscheinungen können gelegentlich bei jedem Menschen eintreten. Jeder Mensch kann z. B. gelegentlich zur Arbeit schlecht aufgelegt und körperlich und geistig verstimmt sein und wird dann sehr bald Müdigkeit spüren, auch wenn noch gar kein namhafter Kräfteverbrauch vorliegt, und umgekehrt kann das Interesse an einer Arbeit so lebhaft werden oder die Begeisterung für eine unser Gemütsleben stark erregende Tätigkeit uns so mächtig gefangen nehmen, daß wir fast bis zur Erschöpfung unserer Kraft tätig sind, ohne die Müdigkeit zu bemerken. Von den Leistungen der Soldaten in der Schlacht und den Überbringen wichtiger Nachrichten, z. B. Siegesnachrichten, in den Zeiten, in denen es noch nicht die heutigen Verkehrsmittel gab, und von den körperlichen Anstrengungen begeisterter Propheten wissen wir, daß sie oft an die Grenze des menschlichen Vermögens heranreichten, ohne daß die betreffenden Menschen Ermüdung spürten. Diese Erscheinungen treffen wieder ebenso zu auf körperlichem wie auf geistigem Gebiet, sie gelten ebenso für eine das Gemüt erregende und die Arbeitsfreudigkeit belebende geistige Arbeit wie für irgendwelche körperliche Tätigkeit.

Nun aber können diese Erscheinungen, die wohl gelegentlich bei jedem Menschen eintreten, bei manchen Personen sich gewohnheitsmäßig festsetzen, so daß sich entweder die dauernde Eigenschaft herausbildet, daß ein Mensch allzu leicht ermüdet, oder die umgekehrte, daß er allzu lange arbeiten kann, ohne seine wirkliche Ermüdung zu bemerken. Beides ist für den Menschen gleich gefährlich! Die zuerst genannte Verfassung macht den Menschen weichlich, arbeitsunfähig, ängstlich besorgt für seine Gesundheit, sie wirkt erschlaffend auf das Nervensystem und die Willenskräfte, sie schädigt alle großen intellektuellen Leistungen und kann eine fest eingewurzelte Hypochondrie und sogar allmählich völlige Arbeitsunfähig-

keit und eine krankhafte Willenslosigkeit (Abulie) erzeugen. Die zweite Art der Inkongruenz zwischen Müdigkeitsempfindung und Ermüdung bringt die beständige Gefahr für den Arbeitenden mit sich, daß er seine Kräfte überanstrengt und allmählich ein überreiztes Nervensystem, hastiges und impulsives und unüberlegtes Handeln erlangt. Diese Anlage erzeugt dann leicht die typische Krankheit unserer Tage, die Neurasthenie. Allmählich schlägt dann, wenn der übergroße Kräfteverbrauch allzu lange gedauert hat, die neurasthenische Verfassung in Unfähigkeit zur Arbeit um, der Neurastheniker hat schließlich überhaupt keine Ausdauer mehr, dabei treibt ihn die gewohnheitmäßige Anstrengung immer wieder zu dem Versuch intensiver Arbeit an, und es bildet sich aus dem Bewußtsein des Mißverhältnisses zwischen seinen Wünschen und seinem körperlichen Können eine tiefe innere Unbefriedigung aus. Auch aus diesem Verhältnis zwischen Ermüdung und Müdigkeitsempfindung können sich schwere geistige Erkrankungen entwickeln (Ermüdungspsychosen), deren schwerste Form, das Delirium akutum, nicht selten den raschen Tod des Menschen herbeiführt.

In der Müdigkeitsempfindung haben wir daher ein natürliches Warnungszeichen, das für die Regulierung unseres Kräfteverbrauchs von größter Bedeutung ist. Es gehört mit zu den Hauptanforderungen an die geistige Hygiene und an die Diätetik der geistigen Arbeit, daß wir diese warnende Stimme der Ermüdung recht zu verwerten lernen und ihr weder zu früh noch zu spät nachgeben. Das einzige Mittel, um der Ermüdung und ihren Folgen vorzubeugen ist, abgesehen von der rechten Regulierung des Arbeitsaufwandes nach dem individuellen Maß unserer Kraft, daß wir rechtzeitig Erholung eintreten lassen. Wegen der großen Bedeutung der Erholung ist auch die experimentelle Forschung auf die Frage ausgedehnt worden, wodurch wir am besten Erholung erlangen? Als die sichersten Ergebnisse dieser Forschung lassen sich folgende bezeichnen: Vollkommene Erholung, in dem Sinn eines wirklichen Wiederersetzens der verbrauchten Kraft, gewährt nur die absolute Ruhe, also insbesondere der Schlaf. Tiefer Schlaf von genügender Dauer vermag allein den vollen Kräfteersatz nach schwerer Ermüdung wieder zu beschaffen. Alle anderen Mittel, die von manchen Menschen vorgeschlagen werden, kommen an erholender Wirkung dem

Schlafe nicht gleich, weil sie samt und sonders doch wieder in irgendeiner Weise die Energie unseres Nervensystems in Anspruch nehmen. Dazu gehört z. B. eine Steigerung der Ernährung oder Abwechslung in dem Gegenstande der Arbeit oder Wechsel zwischen körperlicher und geistiger Arbeit, oder Zerstreuung, Spazierengehen, frische Luft, Aufenthalt in der Einsamkeit u. dgl. m. Man muß allerdings beachten, daß manche von diesen Erholungsmitteln, z. B. ein einsamer Spaziergang immerhin eine indirekte erholende Wirkung mit sich bringen, indem sie die Atemtätigkeit und den Blutumlauf beleben, die eigentlichen Ermüdungsstoffe (sogenannte Ermüdungsgifte), die sich durch andauerndes Arbeiten im Körper bilden, fortschaffen helfen u. dgl. m. Aber ein direkter Irrtum ist es, daß wirkliche körperliche Arbeit eine Erholung von geistiger Arbeit herbeiführe. Sie kann ebenfalls jene indirekte Erholung mit sich bringen, aber an und für sich ist sie auf alle Fälle nur eine weitere Inanspruchnahme der Energie des Nervensystems. Dieses ist zuerst gezeigt worden von dem Italiener Mosso (und seinen Schülern), der überzeugend nachwies, daß geistige Arbeit körperliche Ermüdung und körperliche Arbeit geistige Ermüdung bewirkt, und daß beide, körperliche und geistige Arbeit, von dem gleichen Energievorrat des Nervensystems zehren.

Es gibt heutzutage eine ganze Literatur, die sich mit der Diät der geistigen Arbeit und der Erholungsmittel, insbesondere der Abhilfe von Neurasthenie und anderen Überarbeitungszuständen beschäftigt. Die meisten Vorschläge, die in diesen Schriften von dilettantischer Seite aufgestellt werden, sind für die Wissenschaft wertlos, sie haben nur Bedeutung, sofern sie zu den soeben aufgestellten Grundregeln über die Erholung stimmen. Man muß allerdings zugeben, daß in dieser Beziehung noch manche ungeklärte individuelle Unterschiede vorkommen, wie z. B. manche Personen mit Bestimmtheit versichern, daß sie sich durch nichts besser erholen können, als durch einen Wechsel in der Arbeit oder durch Holzhacken oder Gartenarbeit in den Pausen geistiger Tätigkeit. Das erklärt sich aber wohl daraus, daß sich solche Menschen dann eines gesunden Schlafes erfreuen, in dem der wirkliche Wiederersatz der verbrauchten Kräfte eintritt.

Wegen der großen Bedeutung, welche die Erholung gerade für den Arbeiter auf geistigem Gebiete, der seine Kraft auf das äußerste anspannt, besitzt, müssen wir bei dieser Erscheinung noch einen Augenblick länger verweilen. Vor allen Dingen muß man beachten, daß Erholung eine Kunst ist, die erlernt werden will. Nicht für jeden Menschen ist das gleiche Erholungsmittel gleich wirksam, und je nach der Anlage und individuellen Erholung kann unter den sekundären Erholungsmitteln (so wollen wir diejenigen nennen, die nicht in völliger Arbeitsruhe bestehen) bald das eine, bald das andere besser sein. Ferner darf man Erholung vor allem nicht verwechseln mit Erschlaffung. Zu wirklicher Erholung gehört eine gewisse Frische und Energie, damit die Erholungsmittel, welche man anwendet, auch in vernünftiger und ausgiebiger Weise verwendet werden. Wer nach einer Periode angestrengter geistiger Arbeit sich plötzlich etwa in die Waldeinsamkeit begibt, und mit einem Schlage alle geistige Tätigkeit, alle zerstreuenden Einflüsse und alle Anregungen seines Nervensystems durch Reizmittel und dergleichen mehr fallen läßt, der ist stets in Gefahr, daß dieser rasche Wechsel der gesamten Lebensbedingungen eine Erschlaffung des Nervensystems mit sich bringt. Die gleiche Erschlaffung finden wir auch bei manchen Menschen, die gewissermaßen ihr ganzes Leben nichts anderes tun, als sich beständig erholen. Sie reisen von einem Kurort zum andern, kommen aber nie zu einer normalen Verfassung ihres Nervensystems. Für solche Fälle gilt die Regel, daß eine energische Aufraffung zur Arbeit oft besser erholend wirkt als die Ruhe, weil sie die Kräfte des Nervensystems anregt. Unser Nervensystem bedarf eines gewissen Maßes von Arbeit, um arbeitskräftig zu bleiben, also sollte jeder, der sich von geistigen Anstrengungen erholen will, nicht plötzlich alle Tätigkeit und alle Anregung des Nervensystems aufgeben, sondern lieber zunächst eine, wenn auch unbedeutende Beschäftigung beibehalten.

Der berühmte Chirurg Billroth empfiehlt in einem seiner Briefe einem jungen Freunde einen Erholungsaufenthalt im Gebirge, oder aber, so fügt er sehr bezeichnend hinzu, nehmen Sie eine tüchtige geistige Arbeit vor, das ist auch manchmal die beste Erholung. (Vergl. Billroths Briefe, S. 333.)

Ein gänzliches Aussetzen mit aller Tätigkeit scheint mir nur dann empfehlenswert zu sein, wenn es ganz vorübergehend eintritt, für einige Stunden oder die Zeit der normalen Schlafdauer oder höchstens für wenige Tage. Hierauf beruht vielleicht die Wirkung der viel empfohlenen amerikanischen Relaxationskur, deren erholende Wirkung ich an mir selbst wiederholt ausprobiert habe. Die reklamehafte Form, in der die Erfinder dieser Kur behaupten, daß man durch ihre Anwendung „in zwei Stunden nicht mehr nervös" sein soll, ist freilich eine Übertreibung, aber vorübergehend bewirkt sie in der Tat große Erfrischung und sie wirft ein so eigenartiges Licht auf das Wesen der Erholung, daß sie hier in etwas abgekürzter Form beschrieben sein möge. Die Kur empfiehlt vorübergehend ein völliges Nachlassen jeder Art körperlicher und geistiger Tätigkeit. Man legt sich nach der Vorschrift in vollkommener Ruhelage auf ein Streckbett oder ein Sofa. Das Zimmer wird vorher gut gelüftet und dann völlig verdunkelt, damit kein Lichtreiz auf die Augen eindringt, die Ohren werden sorgfältig verstopft, damit auch kein Schallreiz das Bewußtsein beschäftigen kann; alle Glieder werden in die bequemste Ruhelage gebracht und überhaupt die größte Muskelruhe hergestellt. Nun aber kommt die schwierigste Bedingung, man muß seine Gedanken zur Ruhe bringen, dazu wird empfohlen, daß man seine Gedanken mit aller Energie auf einen Punkt konzentrieren soll, und zwar am besten einen Punkt des äußeren Raumes, einen bestimmten Gegenstand im Zimmer oder daß man konsequent an seine Füße denkt u. dgl. m. Wenn die Ausführung des Versuches gelingt, so ist in der Tat die Wirkung eine überraschende. Es tritt nach ganz kurzer Zeit ein erquickender Schlaf ein, der vorübergehend eine gründliche Erholung herbeiführt, aber natürlich ist diese Erholung nur eine ganz vorübergehende und ist keineswegs imstande, die Wirkung längerer Ermüdung gänzlich aufzuheben.

Aus den erwähnten Erfahrungen läßt sich der Schluß ziehen, daß die beste Erholung für die meisten Menschen überhaupt nicht darin zu suchen ist, daß sie zwischen Zeiten höchst angestrengter Arbeit und Zeiten völliger Ruhe wechseln, sondern daß die Regelung der täglichen Lebensweise und ein geeigneter Wechsel zwischen energischer Arbeit und Erholung unter den täglichen und gewohnten Lebensum-

ständen die beste Form der Erholung ist. So wichtig auch für unsere Zeit mit ihren äußersten Anspannungen aller Kräfte des Leibes und der Seele eine gelegentliche vollständige Unterbrechung der Arbeit sein mag, so ist es doch eine von vielen Menschen bestätigte Erfahrung, daß wir die eigentliche Erholung nicht während solcher Erholungszeiten finden, sondern erst nachher, durch den gleichmäßigen Wechsel einer unsere Kräfte völlig ausfüllenden und befriedigenden Arbeit und der regelmäßigen Erholung in den geordneten Umständen des täglichen Lebens. Diese Art des Lebens bringt auch allein eine heilsame Disziplinierung des Nervensystems mit sich, durch welche sowohl der Erschlaffung und Hypochondrie wie der neurasthenischen Überarbeitung vorgebeugt wird.

Es ist für alle großen Leistungen der Intelligenz und des Willens weiter noch von Wichtigkeit, daß wir auch im einzelnen den verschiedenen Einfluß kennen lernen, welchen Ermüdung je nach ihrem Stadium auf alle geistigen Tätigkeiten hat. Setzen wir den Fall, daß ein Mensch stundenlang die gleiche geistige Arbeit verrichtet, so wird schon nach kurzer Zeit ein Kraftverbrauch eintreten, der nicht mehr ganz durch den Stoffersatz im Körper ausgeglichen wird, damit ist das erste und schwächste Stadium der Ermüdung eingetreten. Dieses zeigt sich in der geistigen Arbeit dadurch an, daß quantitativ mehr geleistet wird, während zugleich die Arbeit sich qualitativ verschlechtert (es wird also z. B. beim Rechnen die Zahl der Fehler zunehmen, während das Quantum der geleisteten Arbeit ebenfalls zunimmt), d. h. nichts anderes, als es wird in diesem ersten Stadium der Ermüdung flüchtiger gearbeitet, mehr aber schlechter. Hierauf folgt ein zweites Stadium, das der größeren Ermüdung, in welchem die geistige Arbeit sowohl quantitativ als qualitativ zurückgeht. Wenn nunmehr die Arbeit noch weiter fortgesetzt wird, so tritt ein drittes Stadium, das der höchsten Ermüdung ein, und dieses ist von äußerst schädlicher Wirkung für den ganzen Organismus. Es äußert sich darin, daß alle geistigen Prozesse langsamer vonstatten gehen, der Arbeitende muß immer größere Anstrengung und immer mehr inneren Antrieb aufwenden, um die Arbeit zu unterhalten, das Gedächtnis läßt nach (wir können in solchem Zustande oft plötzlich uns auf Namen oder Zahlen oder ganz bekannte Dinge nicht besinnen), die

Reproduktion der Vorstellungen wird verlangsamt, die Gedanken kommen gewissermaßen nur noch tropfenweise, die körperliche Arbeit wird ungenau und unsicher, die Bewegungen werden unzweckmäßig, wir lassen leicht Gegenstände beim Hantieren fallen, machen ungeschickte Bewegungen usf. Zugleich zeigt auch der ganze Organismus an, daß er unter dem großen Zwang zur Arbeit leidet. Der Puls wird schwächer und kleiner, das Blut hat weniger Druck, das Herz arbeitet schwächer, der Atem wird flacher und schneller, die Körperhaltung wird eine gebeugte, die Muskeln geraten in Unruhe und zittern, alles verrät die beginnende Erschöpfung der Energie des Organismus. Es kann vorkommen, daß man sich in einem Zustande noch weiter zur Arbeit aufrafft, wenn die Not des Lebens oder begeisterter Übereifer uns dazu antreibt. Dann kann wohl ein viertes Stadium der Ermüdung eintreten: das der reizbaren Übererregung (oder reizbaren Schwäche). In diesem Stadium nimmt die Arbeit wieder quantitativ und qualitativ zu, zugleich tritt eine Art von fieberhaftem körperlichen Zustand ein, den man wohl als Ermüdungsfieber oder „Ermüdungsrausch" (Féré) bezeichnet hat, er endigt dann meist mit körperlicher oder geistiger Erschöpfung. Als Erschöpfung bezeichnen wir daher das Endstadium der Ermüdung überhaupt.

Wir wissen aus den Versuchen der Schule Kraepelins, daß alle diese hochgradigen Ermüdungszustände nur sehr langsam wieder ausgeglichen werden. Einige Mitarbeiter Kraepelins, die z. B. den Versuch gemacht hatten, eine ganze Nacht hindurch ohne Unterbrechung und ohne Nahrung zu nehmen, eine geistige Arbeit fortzusetzen, konnten drei Tage lang nachher noch die Nachwirkung dieser einen Überanstrengung an sich nachweisen, obgleich sie inzwischen sich durch normalen Schlaf und gute Ernährung zu erholen versucht hatten. Solche Ermüdungszustände wirken also über den normalen Schlaf und gesteigerte Ernährung hin und ihre Folgen gleichen sich erst sehr langsam aus. Zu allen großen Leistungen, die die Wissenschaft und das praktische Leben von der Intelligenz und dem Willen fordern, gehört nun als normale Folge ein immerfort eintretender Ermüdungszustand. Wenn wir nun durch die Erforschung der Ermüdung, ihrer Stadien, ihrer Grade, ihrer

Folgen für den ganzen Organismus und das geistige Leben, und durch die Erforschung der Erholungsbedingungen, über das Wesen der Ermüdung und Erholung klarer werden, so geht hieraus die Wichtigkeit solcher Untersuchungen für die Intelligenz und den Willen hervor.

---

## Drittes Kapitel.

## Die materialen Voraussetzungen und Vorbedingungen der Intelligenz.

### 1. Beobachtung und Intelligenz.

Wenn wir nunmehr zu einer Betrachtung der speziellen oder materialen (inhaltlichen) Grundlagen der Intelligenz übergehen, so werden wir unserem Programm gemäß von der Beobachtung anzufangen haben. Unsere erste Frage ist also, was hat die Anschauung und Beobachtung für die Intelligenz zu bedeuten? Hierbei müssen wir zunächst den vorher aufgestellten Begriff der Intelligenz in aller Strenge festhalten, wonach wir unter Intelligenz im engeren Sinne stets gewisse Eigenschaften und gewisse Leistungen des eigentlichen Denkens verstehen wollen, aber wir haben zugleich die Frage zu beachten, ob nicht auch aus den niederen, dem Denken zugrunde liegenden Geistestätigkeiten, wie der Anschauung oder dem Gedächtnis sich gewisse geistige Eigenschaften und geistige Leistungen ergeben können, die Anspruch darauf haben, zu dem Inventar der Intelligenz gerechnet zu werden, weil sie unerläßliche Voraussetzungen aller höheren Leistungen der Intelligenz sind; und ferner haben wir zu fragen, ob nicht gewisse Formen der Intelligenz dadurch entstehen, daß das Denken sich ganz speziell bei manchen Menschen in der Beobachtung und Anschauung betätigen. Dadurch, daß in den geistigen Tätigkeiten, die wir dem Denken gegenüber als die niederen bezeichnen können, z. B. in Beobachtung und Gedächtnis, Leistungen entstehen können, die in manchen Punkten den höchsten Leistungen des Denkens entsprechen, entstehen zugleich gewisse niedere Äquivalente der Intelligenz, und so werden wir bei allen folgenden Ausführungen auf diese beiden Punkte zu achten haben: 1. Auf

die aus den untergeordneten geistigen Tätigkeiten, wie Gedächtnis, Anschauung, Phantasie usw. sich ergebenden *Äquivalente der Intelligenz* und 2. auf die *individuellen Intelligenzformen*, die dadurch entstehen, daß die Intelligenz im engeren Sinne oder das Denken sich in typischer Weise mit Beobachtung, Gedächtnis Phantasie usw. verbindet. Es können ja dadurch eigentümliche Formen der Intelligenz entstehen, daß die Intelligenz des *einen* Menschen sich mehr betätigt an der Beobachtung, die des *andern* mehr in Verbindung mit der Arbeit des Gedächtnisses, die eines *dritten* in Verbindung mit der Phantasie usf.

Die niederen Äquivalente der Intelligenz werden uns im allgemeinen am besten verständlich durch die *entwicklungsgeschichtliche Betrachtung des geistigen Lebens*. Wir sehen z. B., daß im Tierreich bei den begabteren Tieren geistige Leistungen auftreten, die wir anstandslos als Leistungen einer *tierischen Intelligenz* bezeichnen. Wir sprechen ohne weiteres von einem intelligenten Jagdhunde oder von einem höchst intelligenten Affen, obgleich bei näherer Untersuchung des Geisteslebens der Tiere sich mit Sicherheit zu ergeben scheint, daß allen Tieren, selbst den geistig höchststehenden das eigentliche Denken im Sinne der menschlichen Denkfähigkeit *fehlt*, oder daß sich wenigstens im besten Falle nur schwache Spuren einer Reflexion oder einer Überlegung oder gar einer abstrakten Schlußfolgerung nachweisen lassen. Wenn nun das intelligente Tier bisweilen Leistungen vollbringt, die dem äußeren *Erfolg* nach den Leistungen des überlegenden und folgernden Denkens in überraschender Weise *gleichen*, so läßt sich doch nach meiner Überzeugung immer feststellen, daß diese Leistungen mit *anderen* und zwar *einfacheren Mitteln* und auf einfacherem Wege, d. h. durch *niedere* Geistestätigkeiten als das Denken zustande gekommen sind. Alle geistigen Leistungen der Tiere lassen sich nach meiner Überzeugung, abgesehen von schwachen Spuren oder Ansätzen, zu einer eigentlichen abstrakten Reflexion immer als reine Gedächtnisleistungen auffassen, d. h. sie kommen durch die Gesetze der Assoziation und Reproduktion bloßer Vorstellungen, niemals aber durch eigentliche Begriffe und durch die beziehende oder folgernde Tätigkeit des Denkens zustande. Sie sind daher ihrem Wesen nach immer gedächtnismäßige Verwertungen früherer Erfahrungen. Wir wissen,

daß auch die Gesetze der Assoziation und Reproduktion der Vorstellungen eine gewisse, wenn auch beschänkte Anpassung an neue Erfahrungen und ungewohnte Umstände möglich machen und soweit die Anpassung an ungewohnte Umstände durch die Assoziationsgesetze, insbesondere durch das sogenannte Ähnlichkeitsgesetz, zustande kommen kann, soweit zeigen die intelligenteren Tiere auch die Fähigkeit, sich unter neuen und ungewohnten Umständen zurecht zu finden. Sobald man aber selbst das intelligenteste Tier in eine völlig neue und ungewohnte Situation bringt, zu deren Beherrschung Überlegung nötig ist, gerät es in die äußerste Verlegenheit und zeigt den typischen, immer wieder aufs neue wiederholten Versuch, sich auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen zurecht zu finden oder auszuhelfen.

Wenn wir nun dem Tiere die Intelligenz im Sinne der eigentlichen Denktätigkeit absprechen und doch mit einem gewissen Recht von einer tierischen Intelligenz reden, so hat das eben die Bedeutung, daß wir niedere Äquivalente der Intelligenz annehmen; d. h. wir nehmen an, daß bisweilen durch Tätigkeiten oder geistige Funktionen, wie durch Gedächtnis und Vorstellungsreproduktion ein Erfolg oder eine Leistung zustande kommen kann, die manchen Leistungen des Denkens relativ gleichwertig ist, und die der normale, voll entwiekelte Mensch in der Regel mit Hilfe des eigentlichen Denkens zustande bringt.

In ähnlichem Sinne sind auch die niederen Äquivalente der Intelligenz beim Menschen selbst zu verstehen. Auf rein gedächtnismäßigem Wege oder durch die Tätigkeit der Phantasie kann manche psychische Leistung vollbracht werden, die ein höher begabter Mensch rein durch das Denken vollbringt oder was dasselbe sagen will, die niederen Seelenfunktionen können die Leistung der höchsten geistigen Tätigkeit: des Denkens in gewissem Maße ersetzen und sind dann Äquivalente der Intelligenz.

Sobald wir nun versuchen, die Bedeutung irgendeiner niederen geistigen Funktion, z. B. der Beobachtung oder des Gedächtnisses für die höchsten geistigen Leistungen der Intelligenz festzustellen, tritt uns überall eine sehr merkwürdige Erscheinung des geistigen Lebens entgegen. Wir sehen nämlich, daß jede Art der niederen Geistestätigkeit, sowohl die Anschauung und Beobachtung, wie das Gedächtnis und die Phantasie für die Bildung und die Lei-

stungen der Intelligenz ebensowohl nützlich wie schädlich sein kann, d. h. es läßt sich zeigen, daß gerade die höchste Ausbildung der Beobachtung, des Gedächtnisses und der Phantasie die Arbeit des Denkens ebensowohl in höchstem Maße unterstützen, wie auch gerade in vernichtender Weise schädigen kann. Es scheint fast, als ob die niederen geistigen Funktionen, je höher sie ausgebildet werden, um so mehr die Tendenz annehmen, das Denken zu verdrängen. Das liegt eben darin begründet, daß ihre Leistungen zum Teil die des Denkens ersetzen können, oder mit unserem früheren Ausdruck gesprochen, daß sie niedere Äquivalente der Intelligenz bilden. Wir werden daher bei allen folgenden Ausführungen diese merkwürdige Doppelseitigkeit „der Voraussetzungen" der Intelligenz zu beachten haben. Überall wiederholt sich dieselbe Erscheinung: einerseits setzen die höchsten Leistungen der Intelligenz eine gesteigerte Beobachtung, ein großes Gedächtnis und eine lebendige und anschauliche Phantasie voraus, und kommen ohne sie nicht zustande; anderseits ist scharfe Beobachtung, umfangreiches und treues Gedächtnis und reichhaltige und lebhafte Phantasie der Ausbildung unserer Denkfähigkeit hinderlich.

Wenn wir zuerst die Anschauung und Beobachtung betrachten, um ihre Bedeutung für die Intelligenz festzustellen, so müssen wir zunächst der alten Ansicht der Psychologie und Erkenntnistheorie zustimmen, daß die Bedeutung dieser Seelentätigkeiten darin liegt, daß sie uns das eigentliche Material oder die Grundstoffe unseres Wissens und Kennens vermitteln. Man hat von altersher unterschieden (Locke, bis 1704) zwischen äußerer und innerer Wahrnehmung oder äußerer Beobachtung und Selbstbeobachtung als den beiden Hauptquellen allen Wissens und aller erfahrungsmäßigen Kenntnis. Über das Recht dieser Unterscheidung wollen wir hier nicht streiten, in Wahrheit ist kein wesentlicher Unterschied zwischen dem Vorgang der inneren und äußeren Wahrnehmung. Doch sind beide Vorgänge zweifellos auch in gewisser Hinsicht verschieden. Die äußere Wahrnehmung richtet sich bloß auf die Dinge der Außenwelt, während die innere unmittelbar nur mit Zuständen unseres eignen Seelenlebens zu tun hat; die äußere Wahrnehmung bedarf auch zu aller ihrer Tätigkeit der Sinnesorgane, während die innere Wahrnehmung in gewissem Maße von deren

Tätigkeit unabhängig erscheint. Ferner stehen der inneren Wahrnehmung bisweilen gewisse Schwierigkeiten entgegen, wie die gleichzeitige Konzentration der Aufmerksamkeit auf innere Vorgänge und auf die äußeren Reize, die das Spiel der inneren unterhalten müssen, wogegen die äußere Wahrnehmung andere ihr eigentümliche Schwierigkeiten findet, wie namentlich die Ungenauigkeit unserer Sinne, und zahlreiche Bedingungen, welche eine genaue Beobachtung erfüllen muß, indem sie sich an die eigenartige Natur des Beobachtungsobjektes anpaßt.

Die äußere Wahrnehmung verschafft uns unsere gesamten Kenntnisse der Außen-, die innere die Kenntnis unserer eignen Innenwelt. Unsere Kenntnisse des geistigen Lebens anderer Menschen werden uns durch ein eigenartiges Zusammenwirken beider Arten von Wahrnehmungen erschlossen, denn was wir von dem geistigen Leben der Menschen wahrnehmen, sind immer nur seine Äußerungen in Mienen und Gebärden, Handlungsweisen oder in den Worten der Sprache; alles das nehmen wir mit den äußeren Sinnen wahr, aber zugleich müssen wir alle diese Äußerungen mit Hilfe unseres eignen Innenlebens, also mit Hilfe der inneren Wahrnehmung deuten, wodurch natürlich mancherlei Irrtümer entstehen können. Die äußere Wahrnehmung wird auch kurz als der äußere, die innere Wahrnehmung als der innere Sinn bezeichnet. Innerhalb jeden Wahrnehmungsaktes unterscheidet die Psychologie mehrere verschiedenartige Prozesse, die sich am einfachsten in der Reihenfolge beschreiben lassen, in der sie z. B. bei einer planmäßigen äußeren Wahrnehmung stattfinden. Wir treten erstens mit gewissen Erwartungsvorstellungen, die das Ziel, die Absicht, den Gesichtspunkt der Beobachtung bilden an die Wahrnehmung heran, diese Erwartungsvorstellungen übernehmen dann zugleich die Lenkung der Aufmerksamkeit auf dasjenige, was wir in der Fülle der äußeren Eindrücke beobachten wollen und treffen damit eine Auswahl unter den vielen Möglichkeiten der Beobachtung. Wenn ich z. B. eine Landschaft daraufhin beobachten will, was für eine Stimmung in ihr herrscht oder was für geologische Formationen der Erdboden zeigt, so sind das zwei verschiedene Erwartungs- oder Zielvorstellungen, und je nachdem ob die eine oder andere bei mir vorherrscht, ist die Auswahl dessen was ich beobachte und wahrnehme in der Landschaft eine etwas

verschiedene und die Aufmerksamkeit richtet sich auf andere Dinge. Hierauf folgt ein zweites Stadium oder ein zweiter Prozeß: die äußeren Eindrücke oder Sinnesreize wirken auf den Wahrnehmenden ein und erregen in ihm eine Anzahl Empfindungen und räumlicher und zeitlicher Bewußtseinsinhalte; wir sehen die Farben, die Formen und die Aufeinanderfolge, die Veränderung, die Gleichzeitigkeit oder das Nacheinander in der Natur, wir hören die Töne und Geräusche, wir tasten mit unseren Händen die Rauheit und Glätte, oder die Wärme und Kälte der Gegenstände usf. Diese Sinnesreize regen nun zugleich einen dritten Prozeß an, indem zahlreiche Nachwirkungen oder Dispositionen von früheren ähnlichen oder gleichen Vorstellungen, oder Dispositionen von Vorstellungen, die mit ihnen assoziiert oder verknüpft sind, in uns aufleben oder „aktuell werden". Es treten dadurch Vorstellungen aus dem Vorrat unserer früheren Erfahrungen zu den gegenwärtigen Eindrücken hinzu und verschmelzen mit diesen zu einer so vollkommenen Einheit, daß wir in den meisten Fällen gar nicht recht wissen, was eigentlich das äußerlich Wahrgenommene und was die von uns hinzugebrachten Vorstellungen bei einer Wahrnehmung sind. Wenn wir z. B. die flüchtige skizzenhafte Zeichnung einer Landschaft betrachten, so sind die äußeren Eindrücke ja nur einige grade oder krumme Linien auf dem Papier, aber die von uns hinzugebrachten Vorstellungen, die mit diesen Eindrücken völlig verschmelzen, machen aus den Linien auf dem Papier die Umrisse einer Landschaft oder dargestellte Personen und beleben sie mit Tiefenverhältnissen und einer landschaftlichen Stimmung, die von uns zu den äußeren Eindrücken *hinzugebracht* werden. Hieran schließt sich normalerweise noch ein vierter Prozeß, denn es treten nicht nur solche Vorstellungen zu den äußeren Eindrücken hinzu, die mit ihnen zu einer Einheit verschmelzen, sondern auch *selbständige* Erinnerungs- und Phantasievorstellungen, die nur eine ganz lose Beziehung zu den äußeren Eindrücken haben. So kann mich z. B. die Skizze der Landschaft an den Maler erinnern, oder irgendwelche Erlebnisse, die ich mit ihm zusammen gehabt habe usf. Solche Vorstellungen verschmelzen dann nicht mit den Strichen auf dem Papier, sowie etwa die Vorstellungen, durch welche die Landschaft perspektivisch gedeutet wird, sondern sie stehen als selbständige Vorstellungen neben dem Anblick der Land-

schaft in meinem Geiste. Bei diesen verschiedenen Prozessen der Wahrnehmung kann nun das Resultat für den wahrnehmenden Menschen ein außerordentlich verschiedenes sein: Die Wahrnehmung kann flüchtig und ungenau verlaufen, so daß die äußeren Eindrücke unvollständig und unklar zum Bewußtsein kommen und gar keine rechte Zergliederung oder Analyse dessen stattfindet, was in der Außenwelt vor uns liegt, oder aber die Wahrnehmung kann sehr genau und vollständig arbeiten und zu einer detaillierten Zergliederung und Analyse und infolgedessen zu einer großen Bereicherung und Erweiterung unserer Kenntnisse führen, und ferner können die Erwartungsvorstellungen entweder so flüchtig von der Aufmerksamkeit fixiert werden, daß gar kein bestimmter Plan und kein bestimmtes Ziel bei der Wahrnehmung durchgeführt und erreicht wird, oder aber im Gegenteil kann die Wahrnehmung planmäßig unter strenger Fixation des Zieles durch die Aufmerksamkeit und in diesem Sinne methodisch und korrekt ausgeführt werden. Ich kann z. B. etwa darangehen, durch Beobachtung die Wolkenformation in einer Landschaft feststellen zu wollen, verliere aber das Ziel alsbald aus dem Auge und lasse mich durch andere Dinge ablenken oder aber ich verharre bei der festen Fixation der Wolkenformen, zergliedere sie Schritt für Schritt und Punkt für Punkt, bis ich über ihre charakteristische Form und ihre Veränderungen auf das genaueste klar geworden bin. Im letzteren Falle ist die Wahrnehmung allein eine planmäßige und zielbewußte. Je mehr wir in einzelnen Schritten der Beobachtung Punkt für Punkt und Teil für Teil das Wahrnehmungsobjekt unter der Leitung der Zielvorstellungen oder der Absicht der Beobachtung betrachten und es Punkt für Punkt darauf hin durchgehen und zergliedern, was es uns für das Ziel unserer Wahrnehmung bieten kann, desto mehr findet ein eigentliches Analysieren oder Zergliedern des Wahrnehmungsobjektes statt. Auf diese Weise entsteht das analysierende Sehen oder das analysierende Hören usw. Um es kurz zusammenzufassen, so hängt der Erfolg der Wahrnehmung von folgenden Punkten ab. 1. Davon, ob wir eine bestimmte und klare Absichtsvorstellung oder ein Ziel bei der Wahrnehmung haben, 2. davon, daß wir dieses Ziel bei der Wahrnehmung und Beobachtung auch festhalten und nicht aus dem Auge verlieren und 3. aber auch davon, daß wir nicht etwa nun das ganze Wahrneh-

munsgobjekt im Sinne dieses Zieles auffassen und uns gewissermaßen von unserer Voreingenommenheit nicht losmachen, sondern wir müssen immer zugleich bereit sein, unsere vorgefaßte Absicht oder Erwartung durch das, was wir objektiv vorfinden, korrigieren und unsere bisherige Kenntnis erweitern zu lassen. 4. Die Genauigkeit der Wahrnehmung hängt ferner vor allem ab, von der Anzahl der analysierenden Schritte, welche wir unternehmen, oder von der Vollständigkeit, mit welcher das Zergliedern der äußeren Eindrücke unter der Leitung unserer Zielvorstellungen stattfindet. 5. Der Erfolg wird ferner beeinflußt von den durch die Eindrücke selbst in uns erweckten und in dieser Form hinzugebrachten Vorstellungen. Auch diese dürfen das, was äußerlich gegeben ist, nicht überwuchern und den objektiven Tatbestand dadurch subjektiv verfälschen. 6. Von besonderer Bedeutung sind dann alle die Prozesse, welche sich nachträglich an die eigentliche Wahrnehmung anknüpfen, wie einerseits die selbständigen Vorstellungen, welche zu dem Wahrnehmungsobjekt hinzutreten und sodann das verarbeitende Denken, denn eine Wahrnehmung ist um so ergebnisreicher und erfolgreicher für die Bereicherung unserer Kenntnis und Erkenntnisse, je mehr nun eine Beziehung zwischen dem Wahrgenommenen und unseren früheren Kenntnissen hergestellt wird und je mehr wir versuchen, das Wahrgenommene mit neuen Vorstellungen in Zusammenhang zu bringen. So kann ich z. B. die Stimmung der Landschaft, nachdem sie mir klar zum Bewußtsein gekommen ist, verwenden zu ästhetischen Überlegungen über das, was in einer Landschaft eigentlich schön oder erhaben oder schwermütig oder idyllisch ist, und nun den gegenwärtigen landschaftlichen Eindruck verwenden, um meine Begriffe von solchen Stimmungen und ästhetischen Beziehungen zu erweitern. In diesem Falle mache ich die Beobachtung gewissermaßen erst fruchtbar für meine Kenntnis und Erkenntnis, während anderseits auch die Möglichkeit vorliegt, daß meine Gedanken vollständig bei dem Eindrucke der gegenwärtigen Landschaft stehen bleiben und keine Verarbeitung stattfindet. Sobald sich nun die Sinneswahrnehmung in der hier angedeuteten Weise zu einer planmäßigen und methodisch vorgehenden analysierenden und das Wahrgenommene verarbeitenden Form ausbildet, sprechen wir von Beobachtung im eigentlichen Sinne, denn Beobachtung

ist aufmerksame, planmäßige, methodische und verarbeitende Wahrnehmung.

Es ist nun nach den bisherigen Überlegungen leicht einzusehen, daß die Beobachtung und Beobachtungsgabe eine außerordentlich große Bedeutung für unsere Intelligenz besitzt. Diese Bedeutung ist sogar eine so mannigfaltige, daß es fast unmöglich wird, sie in dem Raume dieser Schrift zu erschöpfen, sie möge daher nur in den Hauptzügen angedeutet werden. Gehen wir von der fundamentalen Bedeutung der Beobachtung aus, nämlich der, daß sie uns das Material unseres gesamten Wissens beschafft, so muß hier zunächst darauf hingewiesen werden, daß die Natur zuweilen am Menschen das grausame Experiment macht, gewisse Gebiete der Sinneswahrnehmung und Beobachtung vollständig für sein geistiges Leben ausfallen zu lassen. Das einfachste und vielleicht am häufigsten vorkommende dieser Art von Naturexperimenten sind Erscheinungen wie die der Farbenblindheit oder der Tontaubheit, die meist als sogenannte partielle Farbenblindheit oder als eine Unzugänglichkeit des Menschen für gewisse Tonunterschiede auftritt; auch manche Gerüche und Geschmackseindrücke fallen bisweilen für einige Menschen ganz aus. In allen solchen Fällen liegt ein Fehler oder ein Defekt eines Sinnesorgans vor und dieser hat die Folge, daß die betreffenden Sinnesempfindungen solchen Menschen niemals bekannt werden. Der Farbenblinde, der (was der häufigste Fall ist) rot und grün nicht sieht und deshalb der Rotgrünblinde genannt wird, sieht in der Natur in der Regel nur die Farben gelb und blau und würde deshalb besser bezeichnet als „gelbblausichtig". Er bekommt niemals eine Ahnung davon, was rot und grün ist und keine noch so hoch entwickelte Intelligenz kann diesen Mangel seiner Sinneswahrnehmung ersetzen. Ebenso steht es mit den übrigen Defekten der Sinnesorgane. Größer wird der Ausfall in dem Empfindungsleben des Menschen, wenn ein Sinn überhaupt versagt, bei angeborener Taubheit oder Blindheit, und endlich kennen wir die Beispiele von sogenannten zweisinnigen Menschen, denen alle höheren Sinne fehlen, und die auf den Tast- und Temperatursinn allein angewiesen waren. Berühmte Beispiele dieser Art sind die beiden Amerikanerinnen Laura Bridgman und Helene Keller, von denen die erstere in der Tat nur den Tastsinn und ganz schwache Spuren von Geschmack und

Geruch besaß, während Helene Keller über den Tastsinn und Geruch und Geschmack verfügte. Immerhin fehlen diesen unglücklichen Menschen alle höheren Sinne und sie sind auf das äußerst schwierige und unzulängliche Mittel des Verkehrs mit der sogenannten Fingersprache mit ihren Mitmenschen angewiesen. An allen diesen Sinnesdefekten läßt sich die Erfahrungsprobe auf die Frage machen, was die Sinneswahrnehmung und Beobachtung für die Intelligenz zu bedeuten hat? Allein diese Probe ist insofern keine vollständige, als die Leistungen des Tast- und Temperatursinns für die Intelligenz in gewissem Maße die Arbeit anderer Sinne ersetzen können. Wir sehen nun zunächst die überraschende Erscheinung, daß die höhere Begabung, also die eigentliche Begabung für das Denken und in diesem Sinne die Intelligenz, in hohem Maße unabhängig erscheint von der Tätigkeit der Sinne, denn Helene Keller ist es nach einem höchst genialen und ausdauernden Unterricht durch ihre Lehrerin Fräulein Sullivan gelungen, nicht nur die höheren Schulen, sondern die Universität mit Erfolg zu besuchen und sich umfassende Bildung zu verschaffen, und sie betätigt sich seit Jahren als eine geschickte und geistig bedeutende Schriftstellerin. Ja sie hat nicht nur sogar die Blindenschrift, sondern auch Schreibmaschinenschrift und endlich mit unendlicher Mühe die Lautsprache erlernt. Diese Erfahrungen haben bereits zu vielen falschen Folgerungen Anlaß gegeben. So hat man die ganz irrtümliche Ansicht geäußert, das Beispiel der Helene Keller beweise, daß der Tastsinn allen anderen Sinnen überlegen sei. In Wahrheit zeigt es natürlich nichts anderes, als daß bei ungeheurer Anstrengung, bei sorgfältigstem Unterricht und einer ganz außergewöhnlichen Intelligenz und Energie mit dem Tastsinn allenfalls das geleistet werden kann, was der Vollsinnige mit seinen übrigen Sinnen zustande bringt. Ebenso falsch ist die Ansicht, daß die höhere Intelligenz sich durch diese Erfahrung als völlig unabhängig von der Tätigkeit der Sinne erweise. Denn wenn man die Schriften der Helene Keller und die Berichte über Laura Bridgman liest, so stößt man auf Schritt und Tritt auf eine außerordentliche Unbeholfenheit und erstaunliche Mängel ihrer Bildung, und vor allem auf den natürlichen und notwendigen Notbehelf, daß solche Menschen sich immer mit Analogien und Surrogaten alles das klar machen müssen,

was die übrigen Menschen von den sinnlichen Eigenschaften der Welt wissen. Es täuscht vielfach der Ausdruck in den Schriften solcher zweisinnigen Menschen über das hinweg, was ihrer Vorstellung fehlt. So spricht Helene Keller von Musik, von Sonnenschein, von blühenden Blumen u. dgl. m., aber die Vorstellungen, die sie mit diesen Worten verbindet, decken sich natürlich in keiner Weise mit den Vorstellungen des normalen vollsinnigen Menschen. Noch mehr sieht man aber an anderen Erscheinungen, daß ein solcher Verlust für die Intelligenz ein nicht wieder gut zu machender Schaden ist. Wenn man die Beschreibung liest, die Helene Keller von ihrem Mathematikunterricht gibt, so sieht man, daß ihr das Begreifen der einfachsten mathematischen Verhältnisse, die ein zwölf- bis dreizehnjähriger Knabe leicht auffaßt, ungeheure Schwierigkeiten gemacht hat, und zugleich gewinnt man die Überzeugung, daß sie trotz der größten Anstrengung manche geometrische Sätze niemals verstanden hat. Die Ursache dafür liegt darin, daß der Tastsinn besser geeignet ist, die zeitlich aufeinanderfolgenden Eindrücke aufzufassen als die Verhältnisse des Raumes nebeneinander, und man sieht daraus, daß der Gesichtssinn in diesem Punkte durch den Tastsinn nicht zu ersetzen ist.

Im ganzen muß man also sagen, daß sich aus solchen Beispielen sowohl eine gewisse Unabhängigkeit, wie eine hochgradige Abhängigkeit der Intelligenz von der Sinneswahrnehmung zeigt. Die Abhängigkeit besteht darin, daß der mit Sinnesdefekten behaftete Mensch einen Ersatz für die fehlenden Sinnesempfindungen niemals beschaffen kann und daher seine Kenntnisse der Erfahrungswelt immer in dieser Hinsicht ungenau bleiben, ferner darin, daß das Verstehen der Raum- und Zeitverhältnisse, deren Auffassung in hohem Maße abhängig von der normalen Sinnesauffassung ist, durch Sinnesdefekte gestört werden kann und damit natürlich auch die ganze Summe derjenigen Begriffe und Erkenntnisse, welche von diesen räumlichen und zeitlichen Verhältnissen indirekt abhängen. Endlich ist insbesondere die Ausbildung, Erziehung und Vervollkommnung der Intelligenz durch jeden Sinnesdefekt erschwert, um so mehr, je mehr der geistige Verkehr mit anderen Menschen beeinträchtigt wird. Aber zugleich sehen wir, daß das eigentliche Denken, die Überlegung, die Reflexion, die Schlußfolgerung, die Eigenschaften des Scharfsinns,

des Tiefsinns, der geistigen Selbständigkeit und Produktivität und ebenso das Gedächtnis und (abgesehen von den fehlenden Vorstellungsinhalten) auch die Phantasie, bei außerordentlich großen Sinnesdefekten in höchst vollkommener Form entwickelt sein können; so daß wir also sagen müssen, die Folgen großer Sinnesdefekte erstrecken sich wohl auf Kenntnisse und Erkenntnisse des Menschen, nicht aber auf die formale Ausbildung und Leistungsfähigkeit der geistigen Fähigkeiten, wie des Gedächtnisses der Phantasie und des Denkens.

Über die weitere Bedeutung der Beobachtung für die Intelligenz mögen jetzt nur noch einige Hauptpunkte entwickelt werden. Wir sahen schon, daß zunächst ihre materiale Bedeutung darin besteht, daß je reichhaltiger, je genauer, je objektiver, je eindringender die Sinneswahrnehmung selbst und je reichhaltiger die Verarbeitung ihrer Resultate ist, desto größer muß der Besitz des Menschen an positiver Kenntnis der Erfahrungswelt werden. Da nun zugleich unsere sämtlichen Erfahrungsbegriffe durch Abstraktionen aus dem Material der erfahrungsmäßigen Erkenntnis gewonnen werden, so muß genaue und reichhaltige Sinneswahrnehmung auch für die Bildung aller Erfahrungsbegriffe und damit für die eigentlichen Mittel des Denkens große Bedeutung haben: Der genau wahrnehmende Mensch kann auch korrektere, vollständigere und genauere Begriffe bilden; er ist so weit es auf den Inhalt der Erfahrungsbegriffe selbst ankommt, auch der genauere Denker. 2. Ebenso wichtig ist die formale Seite der Beobachtung. Zunächst kommt es darauf an, daß der Mensch überhaupt gelernt hat, nicht bloß bei einem planlosen Herumschauen und Anstarren der Dinge stehen zu bleiben, sondern seine Wahrnehmung zu aufmerksamer, zielbewußter, planmäßiger und methodischer Beobachtung zu vervollkommnen. Diese planmäßige Form der Beobachtung ist nicht nur die unerläßliche Bedingung zur Gewinnung objektiver und reichhaltiger Kenntnisse, sondern sie hat auch eine weitere Wirkung auf die Form des geistigen Lebens überhaupt. An der Beobachtung können und müssen wir lernen und an der Beobachtung muß das Kind zuerst lernen, seine Aufmerksamkeit zu energischer, konzentrierter und geordneter geistiger Tätigkeit zu disziplinieren und wenn es aufmerksam

zu beobachten gelernt hat, so ist damit auch eine Möglichkeit gewonnen, alle übrigen geistigen Tätigkeiten in aufmerksamer, planmäßiger Form zu verrichten. Umgekehrt muß planlose, undisziplinierte Beobachtung auch für das ganze übrige Geistesleben einen schädigenden, erschlaffenden und den methodischen Charakter der geistigen Arbeit benachteiligenden Einfluß haben. Es ist dagegen vielleicht einzuwenden, daß doch die Genauigkeit der Beobachtung nicht nur von den bisher genannten geistigen Faktoren abhängt, sondern daß ihr eine ganz elementare Basis zugrunde liege in der physiologischen Schärfe der Sinne. In der Tat ist normale Sehschärfe, Hörschärfe usw. unerläßlich, wenn die Beobachtung genau werden soll, aber es kann bei vollkommen normaler Sehschärfe doch eine sehr nachlässige und unmethodische Beobachtung bestehen. Die Schärfe der Sinne ist also nur die physiologische Voraussetzung genauer Beobachtung, die erst durch die genannten psychischen Eigenschaften für das geistige Leben verwendbar wird. Auch die übrigen formalen Prozesse der Beobachtung sind für die Bildung der Intelligenz von größter Bedeutung, denn die formalen Eigenschaften, die wir an der Beobachtung erwerben, erstrecken sich samt und sonders in ihren heilsamen Folgen auch auf das übrige Geistesleben. Wer an der Beobachtung Objektivität erwirbt, der wird auch leichter objektiv in seiner Erinnerungstätigkeit, seiner Aussage und seinem Urteil; umgekehrt, wer sich gewöhnt, seine Vorurteile und Erwartungen oder seine Phantasiezutaten über den Wahrnehmungsinhalt überwuchern zu lassen, der wird schwerlich ein objektiver Beurteiler sein. 2. Wer sich gewöhnt, Genauigkeit der Analyse und Vollständigkeit der Beobachtung zu erstreben, der hat daran die beste Gelegenheit, um Genauigkeit und Vollständigkeit zu einer Grundeigenschaft seiner übrigen Tätigkeiten zu machen. 3. Wer sich gewöhnt, die Resultate seiner Beobachtung durch eine reichhaltige beziehende Tätigkeit nach allen Richtungen zu verwerten, der schult und vervollkommnet damit an dem Grundmaterial unserer Gesamterkenntnis das beziehende, kombinatorische, das Alte und Gewohnte in neue Verbindungen bringende Denken.

Ferner aber ist die Beobachtung die eigentliche Grundlage unserer gesamten Gedächtnisarbeit. Die Sicherheit, Treue und Dauerhaftigkeit des Gedächtnisses, so-

weit es sich auf Eindrücke (innere und äußere) erstreckt, hat ihre beste Stütze in genauer und vollständiger Beobachtung. Was wir flüchtig beobachten, hinterläßt auch flüchtige Spuren im Gedächtnis und ist nur ungenau und nach relativ kurzer Zeit reproduzierbar und umgekehrt.

Am wichtigsten ist aber die Erscheinung, daß wir an der Beobachtung die wertvollsten Eigenschaften der Intelligenz im engeren Sinne ausbilden können: Die Produktivität und geistige Selbständigkeit. Wir werden sehen, daß diese Eigenschaften die höchsten Leistungen des menschlichen Geistes überhaupt bedingen und wir haben an jeder Beobachtung die Möglichkeit, diese Eigenschaften auszubilden, z. B. durch Anknüpfung neuer und origineller Beziehungen an das Beobachtete, ferner durch den Versuch, in den Beobachtungsmaterialien selbst etwas Neues zu entdecken u. dgl. m.

Auch diese wichtigste Eigenschaft der Beobachtung, ihre Selbständigkeit und Produktivität, kann in gewissem Maße erlernt und erworben werden. Wir können die Jugend zu dem Selbstfinden und zum Selbstbeobachten erziehen und eine ganze Anzahl großer Pädagogen der Vergangenheit hat diese Forderung mit Nachdruck betont. Rousseau und Pestalozzi legten den größten Wert auf selbständige Beobachtung seitens des Kindes, und der Philantropinist Salzmann gibt in seinen Anweisungen über den Anschauungsunterricht dem Lehrer als wichtigste Regel an die Hand, daß er das Selbstsehen und Selbstfinden der Kinder entwickeln solle, indem er ihnen nicht sagt und beschreibt, was sie alles an den anschaulichen Objekten sehen können, sondern indem er sie durch Fragen zur eignen Beobachtung anweist. Jedes Selbstfinden eines neuen Wahrnehmungsinhaltes ist aber eine produktive Beobachtung. Mit Recht geht eine große Strömung unserer gegenwärtigen Pädagogik darauf aus, den Anschauungsunterricht in der Schule dazu zu benutzen, um diese Eigenschaft der selbständigen Beobachtung, des Selbstfindens, schon im Kindesalter auszubilden und nach den Erfahrungen zahlreicher Pädagogen müssen wir überzeugt sein, daß der bisherige Schulunterricht eine große Versäumnis begangen hat, indem diese Seite der Beobachtung nicht genug durch die Erziehung entwickelt wurde; eine Versäumnis, die sich im späteren Leben des Kindes oft nur allzu bitter rächen wird. Wer in der Jugend nicht selbständig beobachten

lernt, der lernt es im Alter viel schwerer, weil sich die Gewöhnung festsetzen kann, immer wieder nur das Bekannte und Gewohnte an den Wahrnehmungsobjekten wiederzufinden. Andererseits läßt sich gerade an der Beobachtung relativ leicht die geistige Selbständigkeit überhaupt entwickeln und vervollkommnen, weil sie einen relativ leichten und einfachen Fall von geistiger Selbständigkeit und Produktivität darstellt. Es gehört weniger Begabung dazu, an gegebenen Eindrücken, an Pflanzen, Tieren, Landschaften, Wettererscheinungen, einzelne neue Eigenschaften zu entdecken, als große neue Gedankensysteme zu entwerfen. Die Beobachtung ist ferner der Jugend unmittelbar zugänglich, zugänglicher als das abstrakte Denken; deshalb muß in der Beobachtung der Ausgangspunkt genommen werden, an dem in der Jugend zuerst geistige Selbständigkeit und Produktivität entwickelt wird.

Nun wird man um so mehr erstaunt sein, wenn ich sage, daß trotz aller Vorzüge für das geistige Leben Selbständigkeit der Beobachtung, wie geistige Selbständigkeit überhaupt, eine gefährliche und zweischneidige Waffe für die Intelligenz ist. Selbständigkeit der Beobachtung kann nämlich auch übertrieben werden, und wir kennen berühmte oder vielleicht besser berüchtigte Beispiele einer allzu großen und hartnäckigen Selbständigkeit im Beobachten, welche bei den mit dieser Eigenschaft begabten Menschen eine große geistige Einseitigkeit und trotz sonstiger Intelligenz eine gewisse Beschränktheit zur Folge hatte. Auch bei dem Erwerben unserer Kenntnisse durch Anschauung und Beobachtung kommt ein großes von der übrigen Menschheit erworbenes Wissensgut in Betracht, das wir nicht ungestraft vernachlässigen dürfen, und wer sich hartnäckig darauf versteifen wollte, alles selbst zu finden, was andere vor ihm schon an Kenntnissen erworben haben, der wird schließlich durch die mühseligste und angestrengteste Beobachtung manchmal nur soweit kommen, wie andere vor ihm gekommen waren, oder vielleicht nicht einmal so weit. Daher kann man beobachten, daß ein einseitiges Streben nach selbständiger Beobachtung, das mit Geringschätzung der Erfahrungen anderer Menschen und des überlieferten Wissens verbunden ist, zwar in der Regel die Wirkung hat, daß die in dieser Weise beobachtenden Menschen in einigen Punkten zu höchst originellen Beobachtungen und im all-

gemeinen zu einer originellen, vollkommen individuellen Auffassung der Dinge geführt werden, daß aber zugleich ihr Wissen lückenhaft, einseitig, ungleichmäßig ist, und einen im üblen Sinne des Wortes dilettantischen Charakter trägt.

Wir können nun eine Anzahl berühmter Beispiele beibringen für die verschiedenen Beobachtungstypen, die wir vorhin unterschieden haben. Einer unserer geistvollsten und originellsten Beobachter war der Physiker Lichtenberg in Göttingen. Seine Tagebücher legen von zahlreichen, höchst originellen Beobachtungen an Menschen und Naturereignissen Zeugnis ab. Lichtenberg sagte einmal von sich selbst (in seinen Tagebüchern), daß er sich häufig bemüht habe, einen beliebigen Gegenstand so lange zu betrachten, bis er ihm irgendeine neue und originelle Seite abgewonnen hatte. Hier sehen wir, wie das Streben nach Originalität der Beobachtung zur festen Gewöhnung werden kann, und zahlreiche Entdeckungen Lichtenbergs legen von der guten Wirkung dieser Selbstgewöhnung Zeugnis ab. Die Originalität der Beobachtungen zeigt sich unter anderen in glänzender Weise bei seiner Erklärung der Hogarthschen Kupferstiche, die mit ihren vielen fein ausgetüftelten Einzelheiten einem Beobachter wie Lichtenberg ein ausgezeichnetes Operationsfeld darboten. Zugleich sehen wir bei Lichtenberg auch schon die Neigung hervortreten, das erworbene Wissen sich in etwas lückenhafter Weise und mehr durch gelegentliches als durch zusammenhängendes und systematisches Studium anzueignen (wie Lichtenberg von sich selbst erzählt hat). Doch ist diese Neigung immerhin bei ihm nicht eigentlich zum Durchbruch gekommen und bestimmte jedenfalls nicht den Charakter seiner Auffassung der Menschen und der Natur. (Vgl. Lichtenbergs ausgew. Schr. Leipzig, Reclam.)

Als ein Beispiel einer übertrieben selbständigen Beobachtung, die mit allen überhaupt erdenklichen Mängeln dieser Art der Einseitigkeit behaftet ist, führe ich den neuerdings auch in Deutschland viel beachteten englischen Kunstkenner und Nationalökonom John Ruskin an, der durch die ganz absonderlichen Erziehungsgrundsätze seiner Eltern, insbesondere seiner Mutter, aber auch unzweifelhaft durch angeborene Anlage förmlich zu einer bestimmten Art, die Dinge zu sehen und nicht zu sehen hineingezwungen wurde. (Vgl. J. R's. Werke, insbes.: „Praeterita" und die Biographie Ruskins von Marie von Bunsen.) Ruskin war geboren 1813 in

einer Vorstadt von London, wo seine Eltern (sein Vater war ein wohlhabender Weinhändler) ein in ländlicher Umgebung gelegenes Haus für sich bewohnten. Seine Erziehung leitete ganz allein seine Mutter, die den Knaben auf Schritt und Tritt überwachte und seinen täglichen Lebenslauf bis ins Kleinste hinein nach strengen und dazu recht wunderlichen Grundsätzen regelte. (Auf die Bedeutung, die diese Art der Erziehung für die Bildung des Willens hat, kommen wir später zurück.) In den ersten Jahren seiner Kindheit bekam der Knabe nicht das geringste Spielzeug; er begnügte sich nach seiner eignen Mitteilung hauptsächlich mit einem Schlüssel, und da sein reger Geist natürlich nach Beschäftigung suchte, so blieb ihm fast nichts anderes übrig, als die Gegenstände seiner Umgebung, insbesondere das Zimmer, in dem er stundenlang eingeschlossen war, zu beobachten, und er gewöhnte sich dadurch von der frühesten Kindheit an an ein außerordentlich detailliertes, ausdauerndes, die Gegenstände auf das genaueste analysierendes Beobachten — ein Beobachten, das zugleich den Charakter absoluter Selbständigkeit tragen mußte, weil ihm keinerlei Anleitung dabei zuteil wurde. So erzählt Ruskin von sich, daß er lange Zeit die Figuren und die Löcher in einem Teppich studierte, auf dem er seine ersten Gehversuche machte, ferner betrachtete er stundenlang die Muster der Tapete des Zimmers, die Steine einer gegenüberliegenden Mauer, die Wassertropfen, die aus einer Wasserrinne herabfielen u. dgl. m. Erst nach einiger Zeit bekam er einige Spielsachen, darunter ein paar Bauklötze, und die Geringfügigkeit dieser Beschäftigungsmittel hatte die weitere Wirkung, daß seine Phantasie mächtig belebt wurde, indem wiederum seinem Geiste kein anderer Ausweg blieb, als daß die mangelhaften äußeren Anregungen seiner geistigen Tätigkeit durch reiche Phantasiezutaten ergänzt werden mußten. Auch seine Lektüre war die denkbar einseitigste und vom pädagogischen Standpunkt aus recht verfehlt. Da er zum Geistlichen erzogen werden sollte, so mußte er, sobald er lesen gelernt hatte, die ganze Bibel vom ersten bis zum letzten Wort seiner Mutter vorlesen und sofort nach der Beendigung wurde wieder von vorne angefangen. Ferner wurden große Abschnitte aus der Bibel auswendig gelernt. Daneben las er lange Zeit nur noch Romane von Walter Scott, Homers Ilias und Robinson Crusoe. So erzählt Ruskin folgendes von seinen eignen „Spielen“: „Mit

diesen bescheidenen, aber wie ich noch heute glaube, völlig ausreichenden Besitztümern, unter summarischen Schlägen, wenn ich weinte . . . gelangte ich bald zu heiter-ruhigen und sicheren Methoden des Lebens und der Fortbewegung und konnte meine Tage stillvergnügt in Betrachtung der Vierecke auf meinem Teppich, in Vergleichung der Farben, die derselbe aufwies, zubringen, in prüfendem Beschauen der Knorren im Holz der Diele, im Zählen der Mauersteine der gegenüberliegenden Häuser, mit Intervallen von staunendem Entzücken, wenn der Sprengwagen durch seinen ledernen Schlauch aus dem tröpfelnden eisernen Pfosten am Rande des Bürgersteiges gefüllt wurde, oder über die fast noch bewunderungswürdigere Tätigkeit des Wasserhahnes, wenn er sich drehte und drehte, bis in der Mitte der Straße ein Strahl emporsprang. Der Teppich aber und die Muster, die sich auf Betten, Decken, Kleidern und Tapeten herausfinden ließen, waren meine liebste Unterhaltung und die Aufmerksamkeit, die ich den Einzelheiten dieser Dinge widmete, war bald so genau, daß, als man mich mit dreiundeinhalb Jahren zu Mr. Northcote (einem damals bekannten englischen Maler) brachte, der mich malen sollte, ich ihn nach einem Alleinsein von kaum zehn Minuten fragte, weshalb er Löcher in seinem Teppich habe." Über die Art und Weise, wie sich Ruskin damals als Modell dem Maler gegenüber verhielt, gibt er ebenfalls eine charakteristische Schilderung. „Befriedigt, regungslos saß ich da, zählte die Löcher in seinem Teppich und sah zu, wie er die Farben aus seiner Blase preßte, meines Dafürhaltens nach eine überaus reizvolle Operation . . . Mein stilles Behaben gefiel dem alten Mann so gut, daß er meinen Vater und meine Mutter anging, mich für ein anderes Bild sitzen zu lassen." (Praeterita, S. 15 und 17.)

Das Produkt dieser ganz sich selbst überlassenen Beobachtung läßt sich durch Ruskins ganzes späteres Leben verfolgen. Es entwickelte sich bei ihm ein Gemisch von schärfster Beobachtung im einzelnen, die aber immer eine beschränkte und einseitige blieb, und in allem, was er beachtet, eine einseitige Auswahl trifft mit einer phantasievollen Ergänzung dieser beschränkten Erfahrungswelt. Daher ist seine Beobachtung gewissermaßen objektiv und genau und zugleich doch subjektiv und ungenau und diese Eigentümlichkeit findet sich in seiner Stellung zur Konstatierung

von Tatsachen auf allen Gebieten, mit denen er sich beschäftigt hat, gleichgültig, ob er sich auf das Gebiet der Kunst oder der Nationalökonomie wirft oder ob er Bemerkungen macht über die Eigentümlichkeiten der einzelnen Nationen, über Literatur und die modernen Maler. Überall sehen wir in vielen Einzelheiten eine vollkommene originelle und eigenartige Auffassung, neben einem gänzlichen Übersehen offen zutage liegender Dinge und im ganzen eine romantische und phantastische Subjektivität der gesamten Ansicht des Lebens, die immer etwas Lebensfernes und Weltfremdes behielt, die seiner ganzen Bildung einen dilettantischen und ungleichmäßigen Charakter gibt, obwohl er in der glücklichen Lage war, sich von Jugend auf ohne alle materielle Sorge ganz und gar seiner persönlichen Bildung widmen zu können. Und diese einseitige Auffassung des Lebens hatte auch ihre praktischen Folgen, indem sie seine edelsten und größten Bestrebungen wegen ihrer Unvereinbarkeit mit der Wirklichkeit zum Scheitern brachte. Nur wenige Kunstforscher haben so feine und originelle Beobachtungen gemacht wie er; aber daneben sehen wir fast unbegreifliche Irrtümer und ein vollständiges Verkennen des Wertes einzelner Kunstrichtungen, Werke, Künstler und Perioden. In der Kunst lobte er über die Maßen gotische Architektur und die italienische Frührenaissance, so lange noch der Charakter der mittelalterlichen Architektonik in ihr nachwirkt, und hatte lange Zeit für alles andere kein Verständnis. Während er sich in Florenz in die Kunst der Frührenaissance vertiefte, fällte er über die Renaissancekünstler und ihre klassischen Werke, unter denen er täglich umherwandelte, vernichtende und völlig verständnislose Urteile, er spricht von der „gottverfluchten Renaissancearchitektur"; an der spanischen Kapelle macht er die feine Beobachtung, daß ihre Höhendimensionen auf das beste den Breitendimensionen entsprechen, um beide für das Auge zu voller Wirksamkeit kommen zu lassen, und infolgedessen verurteilt er in Bausch und Bogen den Florentiner Dom, weil sich an ihm diese Beobachtung nicht machen läßt; daneben aber schätzt er in vollem Widerspruch mit dieser Beobachtung an der Architektur vor allem immer die großen Dimensionen und meint, daß jede Elle, die in der Breite oder Höhe zugesetzt werde, ein architektonisches Kunstwerk an Wert gewinnen lasse. Über Raffael urteilt er: „Raffael malt die

Welt der Dichtkunst mit Apollo als ihrem Gebieter und von . . . dieser Stunde an beginnt der Niedergang der italienischen Kunst und Geisteskraft" (Lectures, S. 213), und was soll man zu seinem Urteil über Rembrandt sagen? Er, der seinen Blick ganz besonders an der Malerei geschult hatte, der selbst zeichnete und malte, verurteilte auf das schroffste die Helldunkel-Malerei der Holländer und fällte über Rembrandt das barbarische Urteil: „Gemeinheit, Stumpfsinn und Gottlosigkeit werden sich in der Kunst immer durch braune und graue Farben-Töne ausdrücken, wie bei Rembrandt." (Marie von Bunsen, Ruskin S. 31.) Ebenso verständnislos urteilt er über die deutsche Musik, und in allen seinen Schriften finden sich die schroffsten Widersprüche, selbst auf den Gebieten des Lebens und der Wissenschaft, in denen er speziell gearbeitet hatte: „Kein Buch, kein Kapitel, kaum eine Seite, die nicht Richtiges und Falsches, praktische Wahrnehmungen und haltlose Phantastereien vereinigt. Ist es der Fluch seiner Halbbildung, ist es eine angeborene geniale Ungenauigkeit? Denn sein Streben war ehrlich, wie er auch Wahrheit und Naturstudium immer wieder hervorhebt." (M. v. Bunsen.)

Es läßt sich aus Ruskins Urteilen über seine eigne Begabung zeigen, daß es eben das völlige Sichselbstüberlassensein seines Bildungsganges und insbesondere die Art seiner Beobachtung war, die ihn zu diesem merkwürdigen Gemisch von Objektivität und Phantasterei, von Genauigkeit und Einseitigkeit und in diesem Sinne Ungenauigkeit seiner Beobachtungen und seiner Urteile führten. Er selbst beschreibt seine Beobachtung mit der Schärfe eines modernen Psychologen als eine ausgeprägt zergliedernde, analytische; es fehlt ihr der kombinierende Zug, seine Stärke besteht immer in dem, was er sieht und hört, nicht in der Kraft, das Gesehene und Gehörte zu einem Gesamtbild auszubauen, das der Wirklichkeit entspricht. Immer sind die Details genau, aber unvollständig und das Gesamtbild stimmt nicht zur Wirklichkeit. Ruskin selbst beschreibt seine Beobachtungsgabe wiederholt in seiner Biographie, er rühmt von sich die Gewöhnung zu gespannter Aufmerksamkeit mit Auge und Sinn und nennt sie seine wichtigste Mitgift für das reale Leben. Er erzählt mit Stolz, daß der Italiener Mazzini von ihm gesagt habe, er sei „der bedeutendste analytische Kopf Europas" und er fährt fort: „eine Meinung, der ich, so weit

meine Bekantschaft mit Europa reicht, durchaus geneigt bin zuzustimmen." Als psychologische Ursache der Schärfe seiner Beobachtung gibt er selbst die Fähigkeit an, seine Aufmerksamkeit mit größter Ausdauer auf einen Gegenstand zu konzentrieren und ihn vollständig bis auf den letzten Rest zu analysieren. So rühmt er selbst „die Unermüdlichkeit im Schauen und die Exaktheit der Sinneswahrnehmung, die später bei darauf verwendetem Fleiß meine analytische Kraft ausmachte" (Praeterita, S. 50 und S. 61). Es ist für unsere Zwecke wichtig, daß Ruskin diese Art der Beobachtungsgabe als wesentlich für die geniale Begabung ansah und er meint, daß ihm von allen zum Genie wesentlichen Eigenschaften nur diese gegeben sei (Praeterita, S. 61). Ebenso erfahren wir von ihm, daß diese Gabe mit einer elementaren Interessenrichtung zusammenhängt, welche er selbst das Verlangen nach greifbaren Tatsachen nennt, und er behauptet, er habe es noch bei niemand so ungestüm und so methodisch zugleich gefunden, wie bei sich. Wenn wir an dieser Stelle an die vorher erwähnten Eigenschaften der Aufmerksamkeit erinnern, die für die Beobachtungsgabe Bedeutung haben, so ist es bei Ruskin offenbar die fixierende und zugleich sinnlich gerichtete Aufmerksamkeit, die seine Begabung ausmacht, und insbesondere die mit ihr verbundene Ausdauer und analytische Kraft im Zergliedern der Details. Er selbst gebraucht den Ausdruck, daß er die Fähigkeit gehabt habe, mit gespannter Fixation dauernd etwas zu beobachten.

Noch eine andere Eigenschaft einseitig beschränkter Beobachtung und intellektueller Vertiefung läßt sich bei Ruskin feststellen, nämlich die, daß übertriebene Einseitigkeit der Beobachtung auf der anderen Seite förmlich ihren Gegensatz herausfordert, nämlich eine subjektive und phantastische Ergänzung des Beobachteten und damit eine bis zum illusionären Charakter gesteigerte Verfälschung des Bildes, das sich der Beobachter von der Wirklichkeit macht, ferner daß allzu große Vertiefung in die Einzeltatsachen ein Feind der Vielseitigkeit ist, während umgekehrt sich oft konstatieren läßt, daß Vielseitigkeit ein Feind und Allseitigkeit geradezu der Tod aller wahren Vertiefung wird. Bei Ruskin sehen wir, wie in all seinen Studien und Naturbeobachtungen die allzu große Vertiefung in Einzelheiten jede Art der Vielseitigkeit und Vollständigkeit seiner Orientierung behindert.

Auch hier stoßen wir wieder auf einen jener natürlichen Gegensätze der menschlichen Geistesfähigkeiten, die wir bei der Besprechung des Wesens der Intelligenz noch genauer behandeln werden. Auch hier aber kann man sagen, daß sich Vertiefung in das Einzelne und Vielseitigkeit nur in Praxi ausschließen, dagegen besteht psychologisch betrachtet, kein Grund, weshalb sie sich notwendig ausschließen müßten.

Es ist nun wichtig festzustellen (und das ist eine Erscheinung, die sich bei der Betrachtung der übrigen dem Denken untergeordneten Geistestätigkeiten Schritt für Schritt wiederholen läßt), daß die höchsten Leistungen der Beobachtung durch das Eingreifen der Intelligenz in die Beobachtung zustande kommen. Wir haben hier also Gelegenheit, zum erstenmal die Bedeutung von Beobachtungsformen der Intelligenz und anderseits auch von dem Äquivalent der Intelligenz in der Beobachtung festzustellen.

Zunächst ist es klar, daß eine Intelligenz, die sich hauptsächlich an der Beobachtung betätigt, während die wissenschaftliche Reflexion schwächer entwickelt ist, daß diese eine Beobachtungsform der Intelligenz erzeugen muß. Wir finden gar nicht selten den eigenartigen Begabungstypus, der darin besteht, daß manche Menschen eine hervorragende Fähigkeit entwickeln, ihr Denken an der Beobachtung zu betätigen und gewissermaßen denkende Beobachter zu sein, während die übrige Denkfähigkeit, die man das freie Denken nennen könnte, nicht in dem Maße entwickelt ist. Wo diese Begabung des denkenden Beobachters typisch auftritt, da ist daher eine Beobachtungsform der Intelligenz vorhanden. Wir finden diese Form der Intelligenz ganz besonders häufig im praktischen Leben, bei praktischen Berufsarten und nicht selten auch bei minder gebildeten Menschen der niederen Stände. Ich habe oft bei Arbeitern und Handwerkern beobachtet, daß sie mit einer ganz überraschenden Planmäßigkeit nach bestimmten Gesichtspunkten beobachten und das Beobachtete durch mannigfaltige Beziehungen zu verarbeiten wissen; sie bilden sich oft mit viel größerer Bestimmtheit von den Menschen, mit denen sie zusammenkommen, sogleich eine Anschauung über ihren Beruf, ihren Stand, ihrer materiellen Lage, ihre Gesinnung u. dgl. m., als der Mensch, der eigentlich ge-

lehrte Bildung besitzt, aber ihr Denken reicht nicht viel über die Verwertung und Interpretation solcher einzelner Beobachtungen heraus und sie sind ganz außerstande, schwierige wissenschaftliche Gedankenzusammenhänge zu verstehen oder gar selbst zu produzieren. Es entwickelt sich daher gerade bei dem intelligenten Arbeiter, Handwerker und Kaufmann oft diese Beobachtungsform der Intelligenz, die als ein planmäßiges Beobachten nach bestimmten Gesichtspunkten und eine sehr mannigfaltige und energisch denkende Verarbeitung der Beobachtung zu Bildung eigner Ansichten über menschliche Handlungen und Beziehungen auftritt, während zugleich die systematische Tätigkeit des wissenschaftlichen Denkens und Forschens bei solchen Personen oft gar nicht entwickelt wird. Umgekehrt finden wir bei dem wissenschaftlichen Denker oft eine überraschende Schwäche in der genauen und verarbeitenden Beobachtung und der Fähigkeit, Wahrgenommenes planmäßig und methodisch zu analysieren und rasch nach bestimmten Gesichtspunkten zu verarbeiten. Diese letzte Erfahrung machen wir besonders häufig bei psychologischen Experimenten, die uns immer wieder zeigen, daß namentlich der einseitig sprachlich und historisch gebildete Student oft zu planmäßiger Beobachtung und Verwertung seiner Beobachtung durch das Denken in höchstem Maße unfähig ist, es fehlt ihm, wie wir sagen, die Beobachtungsgabe, d. h. aber eigentlich, ihm fehlt die Fähigkeit zu methodischer Beobachtung und zur unmittelbaren Verwertung des Beobachteten durch das Denken. Das Denken leistet der Beobachtung den dreifachen Dienst: 1. Daß die der Beobachtung vorausgehenden Gesichtspunkte dem Denken entlehnt werden, und bestimmte und klare Begriffe sind; 2. daß die einzelnen Schritte der Analyse beim Beobachten durch Überlegung und Reflexion geleitet werden; 3. daß die Resultate der Beobachtung durch beziehende Tätigkeit und durch Kombinieren der Ergebnisse mit andern Vorstellungen und Erfahrungskreisen verarbeitet werden. Wer die typische Form der beobachtenden Intelligenz besitzt, hat diese drei Eigenschaften in hohem Maße ausgebildet.

Schwieriger ist es, klar zu machen, wie die Äquivalente der Intelligenz durch Beobachtungsfähigkeit entstehen. Man ist sich aber klar, daß bis zu einem gewissem Grade dieselben Eigenschaften und Leistungen der

Beobachtung, welche durch das vorhin beschriebene dreifache Eingreifen des Denkens in die Beobachtung zustande kommen, durch gewisse niedere Eigenschaften der Beobachtung relativ ersetzt werden können. So kann z. B. Genauigkeit der Analyse schon zum Teil ersetzt werden durch die bloße Sinnesschärfe. Wer sehr scharfes Gesicht und Gehör besitzt (im Sinne der physiologischen Feinheit des Organs), der wird z. B. besser beobachten, als ein überlegender Mensch, dem es an Sinnesschärfe fehlt. Ebenso kann die Aufmerksamkeit und die Energie der Beobachtung schon dadurch, daß die Aufmerksamkeit Erwartungsvorstellungen und Zielvorstellungen für unser Bewußtsein fixiert und festhält, eine gewisse Planmäßigkeit der Beobachtung herbeiführen, auch wenn keine eigentliche Reflexion während der Beobachtung stattfindet. Endlich kann ein großer Reichtum an Apperzeptionsvorstellungen mit denen wir an die Eindrücke herantreten eine gewisse Reichhaltigkeit der Beobachtung bedingen, die bei der denkenden Beobachtung in höherem Maße erreicht wird, weil sie während des Beobachtens beständig neue Gesichtspunkte gewinnt. So entstehen niedere Äquivalente der beobachtenden Intelligenz durch eine gewisse Vollkommenheit des Beobachtungsapparates selbst und darin liegt die Möglichkeit, daß auf niederen Entwicklungsstufen des geistigen Lebens, bei manchen Tieren und ebenso bei minderbegabten Menschen durch die Beobachtungsgabe auch ohne eine lebhaftere Denktätigkeit, Leistungen der Beobachtung zustande kommen, die in gewissem Maße denen der denkenden Beobachtung gleichwertig sind. Noch mehr wird das erreicht, wenn zur Schärfe der Beobachtung zugleich gutes Gedächtnis und reichhaltige Phantasie kommt. Damit ergibt sich für uns eine für das Wesen der Intelligenz äußerst wichtige neue Äquivalenterscheinung. Diese besteht darin, daß durch die Kombination mehrerer dem Denken untergeordneter Geistestätigkeiten noch in viel höherem Maße Leistungen erreicht werden können, welche die denkende Begabung durch das Denken erreicht. Daraus erklären sich solche Erscheinungen, wie die, daß Tiere mit scharfen Sinnen, wie manche Vögel, auf Grund ihres außerordentlich scharfen Gesichtes, die Katze mit ihrem äußerst feinen Gehör und der Hund mit seinem vortrefflichen Geruchssinn durch reine Beobachtung zusammen mit einem

treuen Gedächtnis Leistungen vollbringen können, die uns eine sehr hohe Intelligenz nach Art der Intelligenz des Denkenden vortäuschen können.

Daraus erklärt sich ferner, daß Beobachtung, so wertvoll sie auch für die Intelligenz ist, unter Umständen eine zweischneidige Waffe für die Bildung der Intelligenz sein kann, denn wir sehen, daß Schärfe der Beobachtung als solche in gewissem Maße die denkende Beobachtung zu ersetzen imstande ist. So oft sich in unserem geistigen Leben solche Ersatzmittel für höhere geistige Tätigkeiten vorfinden, besteht immer die Möglichkeit, daß die geistige Arbeit eines Menschen sich auf diese Ersatzmittel ausschließlich verläßt und daß ihre Ausbildung und Vervollkommnung auch wirklich in der Praxis des Lebens als Äquivalente für das Denken eintreten. Das bringt wahrscheinlich der natürliche Hang zur geistigen Trägheit mit sich, der unser ganzes geistiges Leben beherrscht, oder, etwas optimistisch ausgedrückt, das Prinzip der Einfachheit, nach dem auch das geistige Leben des Menschen bis zu einem gewissen Grade arbeitet. Wer große Beobachtungsschärfe besitzt, ist in Gefahr, sich auf die niederen Mittel der Beobachtung mehr zu verlassen, als auf das Eingreifen des Denkens in die beobachtende Tätigkeit und je mehr eine derartige Gewöhnung sich ausbildet, desto mehr schädigt die natürliche Gabe zur Beobachtung die denkende Form der Beobachtung.

In viel höherem Maße werden wir die Feindseligkeiten niederer Geistestätigkeiten gegen das Denken bei denjenigen Geistesfunktionen vorfinden, die wir jetzt zunächst zu betrachten haben.

Vorher aber möge noch einer eigenartigen Form der Beobachtung gedacht sein, die vielleicht von jenem Gegensatz gegen die Intelligenz ganz frei ist.

Wir haben bisher die Beobachtung immer als die zielbewußte, von bestimmten Gesichtspunkten ausgehende, und in diesem Sinne planmäßige und methodische Wahrnehmung betrachtet. Wir müssen noch hinzufügen, daß es außer dieser noch eine rein abwartende Beobachtung gibt, die sich den Erscheinungen gegenüber aller bestimmten Gesichtspunkte entschlägt und gewissermaßen die Dinge selbst zu sich reden läßt. Dieser abwartenden Beobachtung gegenüber kann jene erstere Form als die suchende Beobachtung

bezeichnet werden. Die abwartende Beobachtung spielt ihre Hauptrolle in der ästhetischen Betrachtung (Kontemplation), in der wir uns ganz dem Kunstwerk oder dem Natureindruck hingeben, um nicht bewußt zu analysieren, sondern zu warten, was uns das Kunstwerk oder die Natur sagt. Auch als individuelle Beobachtungsform kann diese Art des Beobachtens auftreten und sie findet sich namentlich bei sehr „objektiven" Naturen, insbesondere bei Künstlern von ausgesprochen objektiver Darstellungsweise. Von Goethe und Adolf Menzel wird uns berichtet, daß sie in dieser rein abwartenden Form zu beobachten pflegten. Wir werden erwarten, daß die beobachtende Intelligenzform danach einen objektiven oder subjektiven Charakter tragen kann.

## 2. Gedächtnis und Intelligenz.

Bei der Betrachtung des Gedächtnisses werden wir die soeben erwähnte Erscheinung, daß niedere Geistesfunktionen dem Denken *ebensowohl schädlich* wie *nützlich* sind, in *ausgeprägtestem* Maße vorfinden. Großes und umfassendes Gedächtnis ist in der Tat *einerseits völlig unentbehrlich* für alle wahrhaft großen Leistungen und alle höheren Formen der Intelligenz aber *ebenso* kann es der Ausbildung höherer Intelligenzformen *direkt schädlich* werden.

Die allgemeine Psychologie hat gerade in unserer Zeit die Gedächtnisleistung des Menschen, ihre Bedingungen und Gesetze, ihre einzelnen Teilfunktionen, ferner die Ökonomie und Technik des Einprägens und Lernens, die individuellen Unterschiede im Bereiche des Gedächtnisses (Gedächtnistypen) genau erforscht. Von all diesen Forschungen bedürfen wir aber für unsere Zwecke nur einiger Hauptpunkte. Zunächst ist für die Entstehung verschiedener *Formen* individueller und typischer Verschiedenheit des Gedächtnisses zu beachten, daß der Begriff Gedächtnis nur ein Sammelname ist, der eigentlich nur die Bedeutung hat, verschiedene *Leistungen* der Assoziation und Reproduktion, d. h. der Verknüpfung und des Wiederauflebens unserer Vorstellungen zu bezeichnen. Die allgemeine Grundlage des Gedächtnisses ist einerseits die, daß kein äußerer Eindruck, keine Sinneswahrnehmung und kein inneres Erlebnis (eigentliche Vorstellungen, Gemütsbewegungen oder Willenshandlungen) aus

unserem Bewußtsein ganz spurlos wieder verschwinden, sondern jede Wahrnehmung, Vorstellung usw. hinterläßt eine Spur oder Nachwirkung, die wir eine Gedächtnisdisposition nennen können, auf Grund deren sie später wieder im Bewußtsein auftreten kann, oder sie findet wenigstens bei ihrer Wiedererneuerung durch äußere Reize gewisse Erleichterungen in ihrem Auftreten. Andererseits gehört zum Gedächtnis die Tatsache, daß früher erlebte Wahrnehmungen oder Vorstellungen spontan, d. h. auch ohne Anregung durch äußere Reize auf Grund sogenannter innerer Reize in unserem Bewußtsein wieder hervortreten können. Wenn wir einmal ein menschliches Antlitz, eine Landschaft, ein Gemälde gesehen, oder eine Melodie gehört, eine Speise gekostet haben, so kann die Erinnerung daran nach einiger Zeit wieder in uns als reproduzierte Vorstellung von dem Antlitz, der Landschaft usw. aufleben, und wenn wir die gleiche Landschaft oder die gleiche Person wiedersehen, so werden die Nachwirkungen des früheren Anblickes in der Form von Vorstellungen wieder belebt, sie verschmelzen mit dem neuen Eindruck und geben ihm dadurch für unser Bewußtsein eine ganz andere Färbung als sie das relativ Neue und Unbekannte besitzt. Die schon einmal erlebten Eindrücke haben gewissermaßen für uns eine besondere Eigenschaft, die man wohl als ihre Bekanntheits-Qualität bezeichnet hat. Je öfter und aufmerksamer wir solche Eindrücke oder Erlebnisse uns wieder eingeprägt oder sie wieder aufgefrischt haben, oder von je lebhafteren Gefühlen sie begleitet wurden, oder je mehr sie zu unseren angeborenen oder erworbenen Interessenrichtungen stimmen, desto leichter und vollständiger werden sie später reproduziert.

Die einzelnen Funktionen dieser allgemeinen Fähigkeit unseres Bewußtseins, einmal erlebte Eindrücke oder von uns selbst gebildete Vorstellungen behalten und reproduzieren zu können, sind nun äußerst mannigfaltig und ebenso sind ihre Bedingungen zum Teil sehr kompliziert. Ihre Bedeutung erstreckt sich auf die Sinneswahrnehmung mit allen ihren Teilinhalten, auf die Empfindungen, auf räumliche und zeitliche Verhältnisse, ebenso auf Bezeichnungen, Namen und Zahlen, auf Phantasievorstellungen, abstrakte Begriffe, Gemütsbewegungen und Willenshandlungen. Nun wissen wir, daß in der individuellen Begabung der Menschen bald die eine, bald die andere Gruppe dieser Bewußtseinsinhalte

besser behalten und reproduziert wird. Deshalb unterscheiden wir Gruppen einzelner Gedächtnisfunktionen, die sich in der individuellen Begabung der Menschen trennen können. So ist es bekannt, daß manche Menschen ein einseitig gutes Farbengedächtnis besitzen, andere vorwiegend gutes Tongedächtnis und ebenso kann als individuelle Begabung ein Vorwiegen des Namen- und Zahlengedächtnisses, ein Vorherrschen des Gedächtnisses für Phantasievorstellungen oder für abstrakte Gedankenzusammenhänge oder für Gemütsbewegungen und Willenshandlungen ausgebildet sein. So entstehen zahlreiche individuelle Verschiedenheiten der Gedächtnisleistung, und diese können wieder den Anlaß geben zur Bildung verschiedener Formen der Intelligenz. Wer ein gutes Gedächtnis für abstrakte Begriffe und begriffliche Beziehungen hat, der ist dadurch mehr prädisponiert zum Denker, wer Sinneseindrücke und die eignen Phantasiegebilde besser behält, der hat darin eine wichtige Grundlage für die künstlerischen Talente, und wiederum wenn die Gesichtseindrücke und das räumliche Gedächtnis, insbesondere Farben- und Formengedächtnis überwiegen, so erscheint der Mensch mehr begabt für die bildenden Künste und die inhaltliche Seite der Dichtkunst, wenn Gehör- und Zeiteindrücke im Gedächtnis überwiegen, für die dichterische Sprache und die Musik. Es braucht wohl nicht näher erläutert zu werden, daß solche individuelle Formen der Gedächtnisleistungen uns prädisponieren können zu bestimmten intellektuellen Leistungen überhaupt, und ebenso daß ein Mangel an einer bestimmten Gedächtnisart oder Gedächtnisfunktion den Menschen für gewisse intellektuelle Leistungen höherer Art beinahe unzugänglich machen kann. Wer gar kein Zahlengedächtnis besitzt, der wird selten ein großer Mathematiker werden, obgleich wir beachten müssen, daß gegenüber den einzelnen Gedächtnisfunktionen dieselbe Erscheinung gilt, die wir vorher in dem Verhältnis der Intelligenz zu der Sinneswahrnehmung und Beobachtung fanden: Es besteht eine gewisse Abhängigkeit der höheren geistigen Funktionen, insbesondere der Fähigkeit des Denkens von den niederen, also in unserem Falle von der Gedächtnisleistung, aber zugleich eine hochgradige Unabhängigkeit. Diese Verhältnisse genauer zu bestimmen, muß ein Teil unserer Aufgabe sein. Es läßt sich das sogleich an dem Beispiel des Mathematikers

erläutern. Es kann jemand ein großer Mathematiker sein bei schlechtem Zahlengedächtnis, weil für die Auffassung der Operationen der höheren Mathematik mehr die Arbeit mit abstrakten Schlußfolgerungen oder auch das Aufsuchen anschaulicher Beziehungen geometrischer Figuren entscheidend ist, als das rein gedächtnismäßige Behalten der Zahlen, aber erschwerend wirkt ein solcher Gedächtnismangel auf die höhere mathematische Begabung auf jeden Fall. Schwaches Zahlengedächtnis muß es z. B. erschweren, lange Zahlenreihen und daher auch größere mathematische Entwicklungen im Geiste zu überblicken, weil die Gefahr vorliegt, daß die früheren Zahlenreihen ausgefallen sind, wenn man an die späteren gelangt.

Ebenso können wir uns kaum einen großen Musiker denken, der ein wahrhaft schlechtes Tongedächtnis hat. Freilich müssen wir auch hier zugeben, daß die musikalische Begabung, insbesondere die schöpferisch produktive Begabung durchaus nicht notwendig auf das Tongedächtnis angewiesen ist. Ein Musiker mit schlechtem Tongedächtnis kann trotzdem große Kompositionsgabe besitzen und in der Theorie der Harmonie, der Rhythmik, der Instrumentation und anderen technischen Fragen seiner Tätigkeit wohl bewandert sein. Aber zu den größten Leistungen auf musikalischem Gebiet, zur Komponierung umfangreicher Symphonien, Oratorien oder Opern gehört in gleicher Weise wie etwa zu den vorher erwähnten längeren mathematischen Entwicklungen ein rein gedächtnismäßiges Überblicken gewaltiger Tonmengen, was nur ein gutes musikalisches Gedächtnis leisten kann. Selbst der größte und produktivste Komponist, der ein schlechtes Tongedächtnis hat, wird daher Gefahr laufen, daß seine Kompositionen an innerer Einheit, geschlossenem Zusammenhang verlieren.

Die gleiche Erscheinung ließe sich für alle höheren Leistungen der Intelligenz erweisen. Überall wo die wirklich großen Werke oder die geistige Beherrschung ganzer Gebiete der Wissenschaft, Kunst oder der Praxis des Lebens möglich sein sollen, reicht eine noch so hoch entwickelte Intelligenz im engeren Sinne nicht aus, sondern sie bedarf der Stütze des Gedächtnisses, das erst die Materialien des betreffenden Geistesgebietes der Intelligenz zur Verfügung stellt. Es ist auch aus den Biographien großer Männer bekannt, daß sie durchweg ein gutes Gedächtnis außerordent-

lich hochgeschätzt haben. Um so mehr wird man nun die Frage betonen müssen, wie es möglich ist, daß ein gutes Gedächtnis auch verhängnisvolle Folgen für die Betätigung der höheren Intelligenz haben kann. Bevor sich diese Frage beantworten läßt, müssen wir uns mit den speziellen Eigenschaften des Gedächtnisses bekannt machen, durch welche wir die Gedächtnisleistung auf Grund der Ergebnisse der neueren Gedächtnisforschung genauer bestimmen können.

Diese Eigenschaften des Gedächtnisses sind teils quantitative, teils qualitative. In quantitativer Hinsicht muß ein gutes Gedächtnis besitzen: großen Umfang oder große Kapazität; sie wird bestimmt durch die Anzahl und Mannigfaltigkeit der Eindrücke oder Vorstellungen, die ein Mensch behalten kann; ferner große Dauerhaftigkeit, sie wird bestimmt durch die Zeitdauer oder die Länge der Zwischenzeit zwischen dem ersten Eindruck und der Wiedergabe desselben, nach welcher ein Mensch noch mit einer gewissen Treue den Eindruck zu reproduzieren vermag.

In qualitativer Hinsicht verlangen wir von einem guten Gedächtnis vor allem eine sogenannte Präsenz oder Schlagfertigkeit oder Bereitschaft. „Wer ein gutes Gedächtnis hat, dessen Vorstellungen sind leicht in Bereitschaft“ (Ebbinghaus). Ein mit dieser Eigenschaft begabter Mensch hat sein erworbenes Wissen leicht präsent, braucht sich nicht lange vergeblich zu besinnen, wenn er früher erworbene Kenntnisse verwenden will. Ferner gehört in qualitativer Beziehung zum guten Gedächtnis die Eigenschaft der „Treue“. Sie ist die Genauigkeit, Vollständigkeit oder Lückenlosigkeit, mit der früher Erlebtes später wieder reproduziert werden kann. Die Treue des Gedächtnisses besteht aber nicht nur in der Lückenlosigkeit, mit der frühere Eindrücke oder Vorstellungen wiedergegeben werden, sondern auch in der kritischen Ausscheidung zwischen dem, was wirklich für unser Bewußtsein eine Erinnerung des früheren Eindruckes (oder: was wirklich behalten, erinnert) ist, und dem, was eine Zutat unseres eignen Urteils oder der Phantasie ist. Mit dieser letzteren Forderung greift wieder die höhere Intelligenz in das Gedächtnis ein. Denn eine Ausscheidung des Erinnerten und Erlebten von seiner Umbildung durch das Urteil und die Phantasie ist nur durch Akte kritischer Überlegung oder Reflexion möglich. Die wenigsten Menschen sind sich dessen bewußt, in welchem

Maße sich bei unseren Erinnerungen diese umbildende und umformende Arbeit des Urteils und der Kombination beteiligt. Man hat das Maß dieser Einmischung von Urteil und Phantasie in die gedächtnismäßige Reproduktion von Erlebnissen erst kennen gelernt durch Experimente über die Genauigkeit der Aussagen und das genauere Studium der psychologischen Bedingungen der Zeugenaussagen beim Verhör oder beim freiwilligen Bericht. Wer z. B. auf der Straße von einem bestimmten Standpunkt aus einen Unglücksfall, etwa den Sturz eines Menschen vom Pferde mit angesehen hat, oder wer Zeuge einer Schlägerei gewesen ist, der wird stets bei genauer Kontrolle seiner Erinnerungen finden, daß seine Wahrnehmung sowohl wie seine Erinnerung sich auf die Beobachtung des zeitlichen Zusammenhangs von einzelnen Phasen des Ereignisses beziehen, und daß er diese unwillkürlich ergänzt, indem er sich von dem Hergang der Sache ein subjektives Gesamtbild macht, in welchem die Lücken der Beobachtung und der Erinnerung durch das Urteil oder auch durch Phantasiezutaten zu der Erinnerung angefüllt werden.

Durch die psychologische Erforschung des Gedächtnisses, insbesondere durch die experimentelle Gedächtnispsychologie haben wir die Bedingungen des Behaltens und des Reproduzierens von Eindrücken oder Vorstellungen in den letzten Jahren genauer kennen gelernt. Trotzdem bietet uns der ganze Vorgang der Verknüpfung oder Assoziation und der Wiederbelebung oder der Reproduktion der Vorstellungen noch vieles Rätselhafte, ja das eigentliche Wesen dieses Vorgangs ist uns noch völlig unbekannt. Warum überhaupt Vorstellungen, die im Bewußtsein gewesen sind, sich verbinden und später wieder Erinnerungen herbeirufen können, darauf können wir bis jetzt überhaupt keine befriedigende Antwort geben und auch der körperliche Parallelvorgang der Gedächtniserscheinungen, das Hinterbleiben der „Spuren" oder Dispositionen von Eindrücken oder Tätigkeiten ist bis jetzt keiner befriedigenden Erklärung zugänglich. Die Psychologie gibt uns nun die Mittel, um eine Anzahl wichtiger Bedingungen der beiden Vorgänge nachzuweisen. Dabei haben wir wieder zwischen den Bedingungen der Assoziation oder der Verknüpfung der Vorstellungen und denen der Reproduktion oder des Wiederauftauchens der Vorstellungen im Bewußtsein streng zu unter-

scheiden. Die ältere Psychologie stellte für die Bewegung der Vorstellungen im Bewußtsein die sogenannten Assoziationsgesetze auf, auf Grund deren man annahm, daß Vorstellungen, die gleichzeitig oder in unmittelbarer Aufeinanderfolge im Bewußtsein gegenwärtig waren oder die ähnlich sind, oder Gegensätze (Kontraste) bilden, einander reproduzieren. Die neuere Psychologie hat an diesen alten „Assoziationsgesetzen" eine einschneidende Kritik geübt und sie durch den Nachweis der allgemeinen Grundlagen und der speziellen Bedingungen der Verknüpfung und Wiederbelebung der Vorstellungen zu ersetzen gesucht.

Von der allgemeinen Grundlage des Behaltens und Reproduzierens können wir hier ganz absehen. Die besonderen Bedingungen des Behaltens lassen sich auf folgende zurückführen: 1. Es muß ein Eindruck (Vorstellung oder Wahrnehmung) lange genug auf das Bewußtsein gewirkt haben, um später reproduziert werden zu können. Allzu flüchtige Eindrücke können wir schon wegen ihrer Flüchtigkeit nicht wiedergeben. Das Bewußtsein muß eine Zeitlang bei dem Eindruck verweilt haben, wenn er sich wirklich einprägen und bleibender Besitz des Bewußtseins bleiben soll. 2. Der Eindruck muß oft, also womöglich zu wiederholten Malen, eingeprägt worden sein. Die Wirkung aller Repetition, Wiederholung, Wiedereinprägung auf das spätere Reproduzieren beruht hierauf. 3. Es muß dem Eindruck ein genügendes Maß von Aufmerksamkeit zugewandt werden. Die bloße Wiederholung der Eindrücke, wenn sie ganz ohne Beteiligung der Aufmerksamkeit im Bewußtsein sich abspielt, bewirkt in den meisten Fällen gar keine Assoziation der Vorstellungen, also auch keine Möglichkeit ihrer Reproduktion. Die Eindrücke, die gewissermaßen im Unterbewußtsein verbleiben, während unsere Aufmerksamkeit sich mit etwas anderm beschäftigt, sind selten reproduktionsfähig oder doch nur mit großer Lückenhaftigkeit und in unzuverlässiger Weise. Es kann vorkommen, daß wir in eine Arbeit vertieft sind, welche unsere Aufmerksamkeit ganz und gar in Anspruch nimmt, und daß während dessen zu uns jemand einige Worte spricht, von denen wir sogleich nachher nichts mehr wissen. Wir fragen dann wohl: „Was sagten Sie?" Obschon in solchem Falle alle Bedingungen zu unserm Anhören jener Worte erfüllt waren und laut und deutlich genug gesprochen wurde, wissen wir doch wegen der totalen Ablenkung

unserer Aufmerksamkeit nichts von dem, was der andere sagte; die nicht beachteten Worte ließen keine Spur in unserm Bewußtsein zurück. 4. Lebhafte Gefühle, welche die Eindrücke oder Vorstellungen begleiten, befestigen die Erinnerung und ermöglichen eine Verknüpfung und Wiederbelebung der Vorstellungen. Wenn ein Ereignis lebhaft unser Gefühl erregt hat, so ruft die Erinnerung an einen bestimmten einzelnen Vorgang desselben oft mit besonderer Leichtigkeit die ganze Kette der übrigen Vorgänge ins Gedächtnis zurück. Eine Theatervorstellung, eine Abendgesellschaft, an der wir mit Interesse teilnahmen, kann oft in allen Einzelheiten längere Zeit nachher noch reproduziert werden, während andere Ereignisse von gleicher Dauer, die uns gleichgültig ließen, oft kaum eine Spur in unserm Gedächtnis zurücklassen. Das ist ein Beweis dafür, daß die lebhafte Beteiligung des Gefühls alle einzelnen Vorstellungen eines solchen Ereignisses fest miteinander assoziiert hat.

Alle diese Gedächtnisbedingungen wirken in der Weise, daß sie zur Verknüpfung (Assoziation) der Vorstellungen beitragen, auf Grund deren dann später die Wiederbelebung oder Reproduktion der Vorstellungen möglich wird. Außer der früheren Assoziation wird die Reproduktion der Vorstellungen aber noch von andern Bedingungen beherrscht. G. E. Müller hat zuerst darauf hingewiesen, daß oftmals einzelne Vorstellungen die Kraft gewinnen, sich selbständig in unserm Bewußtsein vorzudrängen, er hat diese Erscheinung die Perseveration der Vorstellungen genannt. Dieses selbständige Sichvordrängen einer Vorstellung, welche den gerade vorherrschenden Gedankenverlauf unterbricht und in keiner Weise mit ihm assoziiert ist, kann bisweilen so lebhaft werden, daß solche Vorstellungen fast den Charakter von Zwangsvorstellungen annehmen. Wenn wir einen Brief gelesen haben, der eine höchst aufregende Nachricht enthielt, oder wenn wir ein unangenehmes Gespräch mit einem andern Menschen hatten, und wenden uns sogleich nachher zu unserer gewohnten Arbeit oder zu der Zeitungslektüre, so drängt sich die eine oder andere Vorstellung aus diesem Brief oder jenem Gespräch mit spontaner Kraft hervor und unterbricht unsere Gedanken bei der Arbeit oder der Lektüre. Wenn ich mir vor einem Spaziergange fest vornehme, unterwegs an etwas denken zu wollen, z. B. einen Brief einzuwerfen, so drängt sich die Erinnerung an diesen Vorsatz

oft selbsttätig wieder hervor, während meine Gedanken sich mit etwas anderm beschäftigen und meine Aufmerksamkeit durch die äußeren Eindrücke des Spazierganges abgelenkt ist. Auch die Perseveration wirkt also mit als Bedingung für die Reproduktion der Vorstellungen. Müller hat vermutet, daß die einzelnen Menschen große individuelle Unterschiede in der Zugängigkeit für die Perseveration zeigen, bei einigen spielt sie eine sehr große Rolle, bei andern tritt sie sehr stark hinter die Wirkung der Assoziation der Vorstellungen zurück.

Zu diesen mehr allgemeinen Gedächtnisbedingungen kommt nun eine ganze Reihe spezieller hinzu, die durch den Charakter des Stoffes gegeben sind, den wir behalten wollen. Sie sind zum Teil speziellere Formen oder Anwendungen jener allgemeinen Bedingungen. Es macht z. B. bekanntlich einen großen Unterschied, ob wir beim Lernen uns relativ sinnlosen Stoff durch mechanisches Hersagen und Wiederholungen einprägen wollen (wie Jahreszahlen, Namen oder Vokabeln einer fremden Sprache u. dgl.), oder ob wir uns einen mehr sinngemäßen Stoff einprägen, wie eine Erzählung, ein Gedicht, den logischen Zusammenhang einer wissenschaftlichen Abhandlung u. dgl. Im ersten Falle lernen wir mehr mechanisch; die Hauptbedingung der Einprägung ist ein öfteres Lesen und Wiederholung des Gedächtnisstoffes, im letzteren Falle lernen wir mehr logisch, die Hauptbedingung des Behaltens ist dann die, daß wir den Sinn des Stoffes verstanden haben, und daß wir die Hauptschritte des Gedankens kennen — die, wie man durch besondere Versuche nachgewiesen hat — gleichsam als Stützpfeiler für den übrigen Inhalt im Gedächtnis dienen. Bei mechanischem Lernen empfiehlt es sich manchmal zu mnemotechnischen Kunstgriffen seine Zuflucht zu nehmen, z. B. zur Bildung von Reimen, zum Einschieben eines Wortes, das uns sowohl an das eine wie an das andere der miteinander zu assoziierenden Glieder erinnert oder zur Bildung irgendwelcher anderer sekundären Gedächtnishilfen. Solche Hilfsmittel nennen wir im allgemeinen mnemotechnische Kunstgriffe. Ich konnte z. B. lange Zeit nicht behalten, daß die motorischen Nerven vorn, die sensiblen hinten ins Rückenmark eintreten (bzw. austreten), und merkte mir das an dem mnemotechnischen Kunstgriffe, daß die Worte „motorisch“ und „vorn“ ein „o“ haben, dagegen „sensibel“ und „hinten“

ein „i". Die Bildung solcher Kunstgriffe scheint für manche Menschen eine Notwendigkeit zu sein, der Zwang zu derartigen Hilfen tritt als eine Form der individuellen Gedächtnisbegabung auf bei Personen, deren Gedächtnis besonders schwach entwickelt ist.

Man unterscheidet nun auch wieder bei der Gedächtnisarbeit des Menschen individuelle Grundeigentümlichkeiten oder sogenannte Gedächtnistypen und diese haben natürlich für die Entwicklung von Intelligenztypen eine gewisse Bedeutung. Wir können sie wieder einteilen in Assoziationstypen und Reproduktionstypen oder typische Unterschiede des eigentlichen Behaltens und Merkens und daneben typische Verschiedenheiten der Wiedererneuerung der Vorstellungen, des Aufsagens, Hersagens, überhaupt der Wiedergabe früher eingeprägter Eindrücke in irgendeinem Sinne. Die assoziierenden Typen, auch wohl eigentliche Gedächtnistypen genannt, unterscheiden wir wieder hauptsächlich auf Grund der Mittel und Wege, mit denen das Assoziieren vorzugsweise ausgeführt wird. So gibt es Personen, bei denen das mechanische Behalten vorwiegend ausgebildet ist. Sie lassen das mechanische Behalten, wegen der Leichtigkeit, mit der es arbeitet, sogar überall da eintreten, wo andere Menschen nur durch Erfassen des logischen Zusammenhanges behalten können und zeigen dies äußerlich darin, daß sie mit besonderer Genauigkeit den Wortlaut von Gedichten, Prosastücken, Zitaten u. dgl. behalten können (mechanischer Gedächtnistypus). Daneben unterscheidet man auf Grund der Tatsache, daß sich bei psychologischen Experimenten über mechanisches Lernen manche Individuen beständig auf mnemotechnische Kunstgriffe verlassen und ohne diese das rein mechanische Lernen nicht zustande bringen, einen mnemotechnischen Gedächtnistypus. Endlich kennen wir den logischen Gedächtnistypus, der alles, was er behalten will, durch die Herstellung sinnvoller Zusammenhänge stützt. Dieser letztere bildet bei der weitaus größten Mehrzahl der Erwachsenen ihre eigentliche Gedächtnisform, während der mnemotechnische Typus seltener vorkommt und das mechanische Behalten mehr im Kindesalter vorherrscht. Auch die Form der Assoziation ist bei den einzelnen Menschen eine verschiedene. Die einen suchen stets ein Ganzes einzuprägen und behalten das Einzelne als Glieder eines Ganzen; sie prägen sich z. B. ein Gedicht, ein Prosastück, eine Land-

schaft, eine Karte so ein, daß sie in erster Linie den Gesamteindruck zu erfassen suchen, alle Einzelheiten werden als Elemente dieses Gesamteindrucks gemerkt (analytischer Gedächtnistypus). Andere Menschen reihen bei allem gedächtnismäßigen Einprägen isolierte Einzelheiten aneinander und bauen erst aus Elementen das Ganze auf (synthetischer Gedächtnistypus).

Die Reproduktionstypen im Sinne der gedächtnismäßigen- oder Erinnerungsreproduktion unterscheiden wir am besten nach den vorher erwähnten Haupteigenschaften des Gedächtnisses. (Man nennt sie daher auch formale Reproduktionstypen.) So könnten wir das typisch treue oder vollständige Gedächtnis unterscheiden. Dieses haben solche Menschen, die vorzugsweise die Fähigkeit besitzen, dasjenige, woran sie sich erinnern, mit Vollständigkeit, Genauigkeit und Lückenlosigkeit in allen Details wiederzugeben. Daneben können wir den ausdauernden Gedächtnistypus unterscheiden. Er ist bedingt durch die Fähigkeit, Eindrücke nach längerer Zeit wiederzugeben. Ferner sprechen wir von dem schlagfertigen oder „bereiten" Gedächtnistypus, der wohl nach den früheren Ausführungen keiner Erläuterung mehr bedarf. Ferner sprechen wir von dem typisch umfangreichen Gedächtnis, und von dem objektiven oder zuverlässigen Gedächtnis. Dieses letztere findet sich bei solchen Menschen, die gut imstande sind, Erinnerungen und Kombinationen, Erinnerungen und Phantasiezutaten zu unterscheiden. Zu jedem dieser Typen müssen wir natürlich das Vorkommen seines Gegenteils annehmen; so gibt es Personen mit einem typisch ungenauen, wenig ausdauernden und treuen, wenig schlagfertigen, wenig objektiven Gedächtnis.

Es ist selbstverständlich, daß diese individuellen Gedächtnisunterschiede, wie schon erwähnt wurde, auch individuelle Formen der Intelligenz bedingen. Welcher Art diese aber sind, das ist von der bisherigen Psychologie noch nicht in zureichender Weise bestimmt worden. Im allgemeinen läßt sich natürlich annehmen, daß die positiven unter diesen Typen, das treue, ausdauernde, schlagfertige Gedächtnis auch die Leistungen des Denkens begünstigen, die negativen Eigenschaften sie benachteiligen. Aber wir werden sogleich eine große und wichtige Einschränkung dieser Regel finden! Zunächst sei bemerkt, daß die Arbeit des Denkens voraussetzt, daß das Gedächtnis und die Erinnerung ihm die Ma-

terialien beschafft, das Material an erinnerten und erneuerten Eindrücken, die Vorstellungen und Vorstellungszusammenhänge (wir nennen diese kurz die reproduktiven Materialien). Wenn also jene positiven Eigenschaften des Gedächtnisses bei einem Menschen ausgebildet sind, so ist sein Denken dadurch im Vorteil, daß ihm ein genaues, dauerhaftes, objektives Material leicht zur Verfügung steht. Wer ungenaue Erinnerungen hat, der mag noch soviel scharfsinniges Denken auf sie verwenden, er wird doch in Gefahr sein, zu materiell falschen Urteilen zu kommen. Ebenso muß ein scharfsinniger Denker in seiner Urteilstätigkeit beeinträchtigt werden, wenn er ein wenig schlagfertig ist, und ein nur schwer über den früher eingeprägten Stoff verfügendes Gedächtnis besitzt.

Ganz besonders wichtig ist unter diesen Eigenschaften des Gedächtnisses die zuletzt erwähnte: die Schlagfertigkeit oder Leichtigkeit der Reproduktion. Sie kommt namentlich als Voraussetzung für eine umfangreiche und leicht arbeitende Produktivität des Denkens in Betracht. Wenn ein Gelehrter über ein schwieriges Problem nachdenkt, so besteht dies Nachdenken zum Teil darin, daß er gewisse Grundvorstellungen, die zu dem Problem gehören, mit seiner Aufmerksamkeit fixiert, und daß er dadurch die Reproduktion der übrigen Vorstellungen zwingt, mit den fixierten Vorstellungen im Zusammenhang zu bleiben. Hierbei gewinnt die Reproduktion erst einen planmäßigen, einem bestimmten Ziele untergeordneten Charakter. Die von der Aufmerksamkeit fixierten Hauptvorstellungen beherrschen dann mit ihren Reproduktionstendenzen eine Zeitlang den weiteren Verlauf, und treffen so eine Auswahl unter den zahllosen möglichen Reproduktionen. Nehmen wir nun das Beispiel eines Nationalökonomen, der sich mit dem Problem beschäftigt, ob es notwendig ist, daß der große Betrieb der Warenhäuser die kleineren und mittleren Geschäfte auf die Dauer ruinieren muß. Dann hängt die Schnelligkeit, die Genauigkeit und die Vollständigkeit, mit der der Denkende zur Lösung einer solchen Frage gelangt, hauptsächlich davon ab, ob die große Fülle der konkreten Einzeltatsachen, der einzelnen Fälle, die er aus Erfahrung kennt, und die für die Lösung des Problems in Betracht gezogen werden müssen, mit Sicherheit und Genauigkeit durch die Kette der Reproduktionen herbeigeführt werden. Hierfür ist es äußerst vorteilhaft, wenn

der Nationalökonom sein früher erworbenes Wissen „präsent" hat, d. h. wenn er eine gewisse Leichtigkeit und Beweglichkeit in der Reproduktion dieses Wissens besitzt. Dagegen ist es umgekehrt für das Nachdenken über wissenschaftliche Probleme eine äußerst empfindliche Behinderung, wenn das Gedächtnis sich schwerfällig zeigt in der Herbeiholung desjenigen Wissens, das im Dienste eines bestimmten Problems verwandt werden muß. Wir sagen von dieser Art der Begabung wohl: Der Mensch hat ja Kenntnisse, er weiß aber nichts damit anzufangen. So sind die Leistungen der höheren Intelligenz in der mannigfaltigsten Weise von der Mithilfe des Gedächtnisses abhängig — im positiven oder negativen Sinne —, und jede der genannten Grundeigenschaften des Gedächtnisses erleichtert oder erschwert die Arbeit des Denkens im allgemeinen um so mehr, in je höherem Grade sie ausgebildet ist.

Aber auch in diesem Punkte ist nun wieder unser geistiges Leben so wunderbar organisiert, daß die Intelligenz doch wieder in gewissem Maße von der Mithilfe des Gedächtnisses unabhängig arbeiten kann. Hier wiederholt sich die Erscheinung, die wir früher schon bei der Sinneswahrnehmung und Beobachtung fanden, daß die höhere Ausbildung der Intelligenz von der Beobachtung und Wahrnehmung relativ abhängig und doch wieder unabhängig ist. Es ist keine Frage, daß der größte analytische Scharfsinn des Denkens und eine hoch entwickelte Kombinationsgabe, geistige Selbständigkeit und Produktivität sich auch bei solchen Menschen finden kann, die ein wahrhaft schlechtes Gedächtnis besitzen. Ich kannte einen mathematischen Professor, der eine so unzuverlässige Reproduktionstätigkeit besaß, daß er keine größere Rechnung an der Tafel ausführen konnte, ohne sich mehrere Male zu verschreiben. Die Studenten sagten von ihm: Wenn er a schreiben will, sagt er b und schreibt c. Wir wissen ferner aus den Biographien berühmter Männer, daß sie oft über die eine oder andere Schwäche ihres Gedächtnisses klagten. So sagte Lichtenberg von sich selbst, daß sein ganzes Arbeiten nur von glücklichen Einfällen lebe, während ihn sein Gedächtnis bei systematischer Verfolgung von Gedankenzusammenhängen im Stich lasse. Die einzelnen Schriftsteller und Forscher greifen daher auch zu allen möglichen Hilfsmitteln, um gerade die Bereitschaft und Schlagfertigkeit ihres Gedächtnisses zu er-

setzen, und zahlreiche individuelle Angewohnheiten, die sich während der Arbeit ausbilden, erklären sich daraus. Der eine unterbricht sich gern und geht im Zimmer umher, der andere blickt gern auf bestimmte Bilder, andere unterstützen die Reproduktion der Vorstellungen durch lautes Sprechen oder durch Aufschreiben des Problems über das sie nachdenken, wieder andere verwenden bestimmte Reizmittel u. a. m.

Aus theoretischen Gründen steht also nichts im Wege, daß höhere geistige Eigenschaften, insbesondere Scharfsinn und produktives Denken, auch bei sehr schlechtem Gedächtnis vorhanden sein können. Aber immer wird sich der Mangel an Gedächtnisbegabung in der gesamten Leistung des Menschen zeigen müssen, sobald an ihn wirklich große und umfangreichere Aufgaben herantreten. Der Denker mit schlechtem Gedächtnis kann vielleicht in der Lösung einzelner Probleme großen Scharfsinn zeigen, wenn es aber gilt, ganze Gebiete seiner Wissenschaft zu bearbeiten, und die inneren Zusammenhänge aller einzelnen Fragen herzustellen, wenn einheitliche Gedankensysteme aufgebaut werden sollen, die große Gebiete des Wissens umfassen, so ist die Mithilfe eines guten Gedächtnisses unerläßlich, welches dem Denker bei jedem weiteren Fortführen der Arbeit den Zusammenhang mit dem früher bearbeiteten Material herstellt und ihm den inneren Überblick über das ganze Gebiet ermöglicht. Daher kommt die Erscheinung, daß nicht selten die größten Geister versagt haben, wenn sie im Alter zu dem Gebäude ihres philosophischen Systems noch einen Schlußstein hinzufügten. Wir finden sehr häufig, daß die späteren Werke eines Forschers sich nicht mehr in den Zusammenhang der übrigen Arbeiten einfügen lassen, weil das alternde Gedächtnis nicht mehr imstande war, den rechten inneren Zusammenhang herzustellen. Deutlich wird das z. B. bei Kants Kritik der Urteilskraft. In diesem Werke bemüht er sich mit dem größten Scharfsinn, in der Einleitung, den Zusammenhang dieser dritten Kritik, die in gewissem Sinne die Verbindung zwischen den beiden früheren Hauptwerken (Kritik der reinen Vernunft und Kritik der praktischen Vernunft) herstellen sollte, mit den übrigen Teilen seines umfassenden Systems nachzuweisen. Es entsteht dabei aber nur eine äußerst komplizierte, gekünstelte und verklausulierte Verbindung zwischen Gedanken, die in der Tat inhaltlich nicht zueinander passen. Die eigentlich großen und

umfassenden Leistungen, die großen Werke der Intelligenz sind in der Wissenschaft wie im praktischen Leben nicht möglich ohne ein starkes, zuverlässiges und ausdauerndes Gedächtnis. Bei der Gewinnung solcher inneren Übersichten und großen Zusammenhänge hat das Gedächtnis offenbar noch eine ganz eigentümliche Arbeit zu leisten: es muß dem Denker (und ganz analog dem Dichter oder bildenden Künstler) eine Art von übersichtlicher Synthese der Hauptpunkte seines bisherigen Schaffens ermöglichen, ihm gewissermaßen gleichzeitig vor den inneren Blick bringen, was er vorher nacheinander geschaffen hat. Es hat ihm ein Gesamtbild seines Schaffens vor den inneren Blick zu bringen. Ein solches simultanes Auffassen, nennen wir im allgemeinen „Anschauen" und so ermöglicht hierbei das Gedächtnis eine Art innerer Anschauung des Gesamtbildes unserer geistigen Arbeit. Es leuchtet ein, daß diese Leistung des Gedächtnisses besonders wichtig ist für die Herstellung des inneren Zusammenhangs umfassender Geistesarbeit. Und im praktischen Leben ermöglicht uns das Gedächtnis dadurch die innere Einheit unserer Erfahrungen; wir können sie gewissermaßen von Zeit zu Zeit einmal in ihren Hauptpunkten vor dem inneren Blick Revue passieren lassen und unser Leben intuitiv als ein Ganzes erfassen.

Zusammenfassen von Gedankeneinheiten zu einem Ganzen, das wir mit einemmal überblicken können, ist z. B. von größter Bedeutung für das künstlerische Schaffen, denn jedes echte Kunstwerk muß eine vollendete Einheit sein, in der sich alles einzelne einem einheitlichen Gesamteindruck unterordnet. Der Künstler muß, um diese innere Einheit seines Kunstwerkes zu erlangen, sich immer wieder durch den Anblick des Kunstwerkes und durch eine rein gedächtnismäßige Synthese vor Augen bringen, was er bis zu einem bestimmten Moment der Ausführung schon geschaffen hatte, damit das Werk als Ganzes einen einheitlichen Eindruck hervorbringt. Diese Leistung wird um so schwieriger, je umfangreicher sein Werk ist, sie ist wiederum schwieriger in den „Zeitkünsten" (Dichtung und Musik), als in den „Raumkünsten". Der Maler, Bildhauer, Architekt kann die gedächtnismäßige Intuition und das innere Überblicken des Kunstwerkes durch den äußeren Anblick seines Werkes unterstützen, der Dichter und der

Komponist sind darauf angewiesen, diese innere Zusammenfassung dessen, was die Phantasie erschuf und die Hand niederschrieb, rein im Gedächtnis auszuführen. Je größer diese gedächtnismäßige intuitive Kraft eines Dichters oder Komponisten ist, desto einheitlicher kann seine Schöpfung werden, je mehr er an solcher immer wieder zusammenfassender innerer Arbeit leistet, desto freier von nicht ganz zusammenstimmenden Teilen wird sein Werk. Eine beträchtliche Schwäche dieses intuitiven Gedächtnisses kann offenbar die künstlerische Leistung sehr beeinträchtigen, und aus der inneren Konsequenz und der Zusammenstimmung aller Teile eines Kunstwerks verrät sich das Maß der intuitiven Gedächtnisbegabung eines Künstlers oder auch das Maß der zusammenfassenden, innerlich überblickenden Arbeit, die er auf sein Werk verwendet hat. Wir werden später einer ganz analogen Intuition der schaffenden Phantasie begegnen.

Für den wissenschaftlichen Forscher kommt die gleiche Leistung des Gedächtnisses in Betracht. Auch er muß von Zeit zu Zeit den Inhalt eines Werkes mit dem inneren Auge in den Hauptpunkten überblicken und das Ganze gewissermaßen intuitiv vor sich sehen, wenn seine Arbeit widerspruchsfrei und von einheitlicher Systematik durchdrungen sein soll.

Nicht nur für das einzelne Werk, sogar für die ganze Lebensarbeit des Künstlers und des Forschers — ebenso wie für die Arbeit des praktischen Lebens bei jedem Menschen — kommt diese intuitive Gedächtnisarbeit als einheitschaffendes Prinzip in Betracht. Aber hierbei hat sie offenbar nicht dieselbe Bedeutung wie bei dem einzelnen Werk der Kunst und Wissenschaft. Das einzelne Werk muß einheitlich und widerspruchsfrei sein, unser Leben dagegen ist in beständiger Entwicklung begriffen und aller Fortschritt ist zugleich Korrektur, Negation, Aufhebung und Widerspruch gegenüber dem was wir früher waren und geschaffen haben. Daher müssen sich in den Werken einer sich entwickelnden Persönlichkeit Widersprüche finden und die Gedächtnissynthese hat in der Gesamtentwicklung eines Menschen nur die Bedeutung, alles später Geschaffene systematisch aus dem früher Erworbenen hervorgehen zu lassen, immer wieder die Anknüpfung herzustellen, sei es im positiven Sinne einer kon-

sequenten Weiterführung unserer früheren Arbeit, sei es im negativen Sinne ihrer Korrektur und Umgestaltung. Nur wenn sich, wie in dem obigen Beispiel des alternden Philosophen Kant, der Mensch über das Nicht-Zusammenstimmen seiner Werke täuscht, liegt ein wirklicher Mangel an gedächtnismäßiger Synthese vor.

Um so mehr wird man nun fragen: Wie ist es denn möglich, daß vorher die Behauptung aufgestellt werden konnte, ein großes Gedächtnis könne auch der Intelligenz schweren Schaden zufügen und verhielte sich häufig in der Praxis des Lebens direkt feindlich oder gegensätzlich gegen die Tätigkeit des urteilenden Denkens? Diese Gefährlichkeit des Gedächtnisses für die Intelligenz ist dem Nichtpsychologen wenig bekannt, wir wollen sie deshalb etwas genauer erläutern. Im allgemeinen erstreckt sie sich nach zwei Seiten: Wer ein ganz besonders gutes und immer präsentes Gedächtnis hat, der läuft zunächst Gefahr, sich auf sein erworbenes Wissen zu verlassen, wo sein selbständiges Urteil, sein Nachdenken und die Bildung eines eignen Urteils über einen neuen Fall, eine bisher unbekannte Erscheinung notwendig wäre; während umgekehrt ein schlechtes Gedächtnis seinen Besitzer fast immer dazu zwingt, sich im einzelnen Falle eine selbständige Meinung zu bilden, gerade weil ihn sein erworbenes Wissen leicht im Stich läßt. Daraus sehen wir, daß ein gutes und präsentes Gedächtnis leicht der geistigen Selbständigkeit schadet und zugleich auch der Erkenntnis und der Auffindung des Neuen und Charakteristischen an den Erscheinungen.

Ich habe wiederholt auf Reisen die Städte und Museen in Begleitung hochgebildeter Menschen besichtigt, die ein wahrhaft enzyklopädisches Wissen von allen Städten Italiens und Deutschlands besaßen und mit erstaunlicher Sicherheit ihr Wissen anzuwenden wußten. Ich habe aber vergeblich darauf gewartet, von diesen lexikographisch gebildeten Gedächtnismenschen jemals eine selbständige Bemerkung oder die Entdeckung eines neuen, bisher nicht beobachteten Charakterzugs an einem Kunstwerk zu hören, die nur auf Grund selbständiger Beobachtung und eignen Nachdenkens gefunden werden kann. Jeder Lehrer kennt solche Kinder, die immer bereit sind, erlangtes Wissen anzuwenden und deshalb nie zu eigner Beobachtung kommen. Leider werden sie nicht selten in der Schule gerade für die eigentlichen

Musterschüler gehalten, während das selbständig beobachtende und selbständig urteilende Kind mit schlechtem Gedächtnis in der Schule in der Regel verkannt wird, schon einfach deshalb, weil es zur Bildung seiner Urteile mehr Zeit gebraucht.

Leider ist diese natürliche Feindschaft eines guten Gedächtnisses gegen das selbständige Denken und die Bildung selbständiger Urteile sogar eine psychologische Notwendigkeit. Denn einerseits gehört zur Bildung eines selbständigen Urteils ungemein viel Geistesenergie, andererseits stellen sich — nach den allgemeinen Gesetzen der Assoziation und Reproduktion — bei jedem Eindruck und jeder Vorstellung die früher ihnen assoziierten Vorstellungen (also das erworbene Wissen) ganz von selbst ein; sie drängen sich vor und wollen das selbständige Auffinden neuer und charakteristischer Züge und die Bildung selbständiger Urteile nicht aufkommen lassen. Dieses Verdrängtwerden des schwierigern Urteilens durch die leichtere Reproduktion des erworbenen Wissens muß sich natürlich um so mehr geltend machen, je mehr Schlagfertigkeit und leichte Beweglichkeit oder Verfügbarkeit das Gedächtnis besitzt. Wir werden solche der Intelligenz feindliche Mächte noch mehrere andere kennen lernen. Auch die Phantasie steht z. B. in einem natürlichen Gegensatze zur Betätigung des Denkens.

Es besteht also das merkwürdige Faktum: je besser das Gedächtnis ist, je ausdauernder behalten wird, je leichter verfügbar die erworbenen Kenntnisse einem Menschen sind, desto mehr müssen sie sich vordrängen und die eigne Überlegung überflüssig zu machen suchen. Man kann bei sich selbst beobachten, daß man bei dem Streben nach Bildung einer eignen Meinung oder eines selbständigen Urteils sowohl über Eindrücke der Sinneswahrnehmung wie über Landschaften, Personen, Gemälde oder Gebäude, in der Tat genötigt ist, das sonst so vortreffliche Werkzeug unseres Geistes, das Gedächtnis, zunächst einmal in seiner Arbeit zu hemmen, wenn sich nicht überall bekannte Vorstellungen und konventionelle Anschauungen, die Meinungen anderer Menschen und unsere eignen früheren Erfahrungen vordrängen und die Bildung des Urteils behindern sollen. Kurz, wir sehen, so ausgezeichnete Dienste das Gedächtnis aller höheren geistigen Arbeit leisten kann, so vermag es ihr doch auch hinderlich entgegen zu treten, und zwar ist es

gerade die wertvollste Leistung der Intelligenz, die geistige Selbständigkeit und schöpferische Produktivität, zu der das Gedächtnis in einen gewissen natürlichen Gegensatz tritt. Noch nach anderer Richtung arbeitet das Gedächtnis mit psychologischer Notwendigkeit dem Denken feindlich entgegen. Alles, was wir uns wiederholt einprägen, nimmt teil an der allgemeinen Wirkung der Wiederholung und Übung: es verliert den „Reiz" für unser Gefühlsleben, für die Aufmerksamkeit und den Willen. Dadurch sind wir in Gefahr, über das Bekannte und Gewohnte auch weniger nachzudenken, der innere Antrieb, uns über seine Bedeutung klar zu werden, schwindet um so mehr, je mehr es uns gedächtnismäßig vertraut ist. Wir entdecken in dem uns Bekannten oft gar keine Probleme mehr, obgleich es nichts gibt, das nicht immer noch einer tieferen Erforschung zugänglich wäre. Daher schwächt das Gedächtnis auch die Energie des Nachdenkens, und es gehört eine große geistige Selbständigkeit und ein rastloser Forschungstrieb dazu, wenn man seinen Erkenntnisfortschritt an dem Bekannten und Gewohnten nicht erlahmen lassen will. Wir müssen dieser abstumpfenden Wirkung des Gedächtnisses mit Bewußtsein entgegenarbeiten, und das früher erworbene Wissen immer wieder mit den neuen Erkenntnissen in Beziehung setzen und es im Sinne neuerworbener Erkenntnisse revidieren. Der „Gedächtnismensch" sieht daher auch stets weniger Probleme als der Denker mit mangelhaftem Gedächtnis. So kann eine gewisse Gedächtnisschwäche sogar vorteilhaft für die denkende und kritische Intelligenz sein, weil der gedächtnisschwache Denker sich früher erworbenes Wissen immer wieder für den einzelnen Fall mehr durch Reflexion als durch die wort- und sachgetreue Reproduktion auffrischen muß.

Es ist nach unseren früheren Ausführungen leicht zu sehen, daß nun beim Gedächtnis dieselbe Erscheinung wie bei der Beobachtung wiederkehrt: Es bilden sich auch hier wieder Äquivalente oder Surrogate der eigentlichen Intelligenz. Im Bereiche des Gedächtnisses ergeben sich diese Äquivalente der Intelligenz hauptsächlich aus zwei Eigenschaften, aus dem umfangreichen und dem schlagfertigen Gedächtnis. Wo diese Eigenschaften bei einem Menschen vorhanden sind, können sie uns daher häufig geradezu das Vorhandensein einer

großen Intelligenz vortäuschen und bei vielen geistigen Leistungen sind diese Eigenschaften in der Tat auch imstande, die Arbeit der Intelligenz in gewissem Maße zu ersetzen. Schon unsere einleitenden Überlegungen zeigten, daß die allgemeine Meinung der Nichtpsychologen geneigt ist, jemanden auf Grund seiner Gedächtniseigenschaften ganz besonders oft als intelligent zu bezeichnen; namentlich das leicht aneignende und ebenso leicht wieder reproduzierende oder schlagfertige Gedächtnis erweckt besonders leicht den Eindruck einer hervorragenden Intelligenz. Das sehen wir z. B. deutlich in unseren Urteilen über die Begabung der Tiere. Wir erklären einen Hund besonders gern dann für intelligent, wenn wir bemerken, daß er irgendein Kunststück recht leicht zu erlernen vermag, wenn er nach wenigen Wiederholungen die Eindrücke einer neuen Umgebung sich eingeprägt hat, wenn er Personen schnell kennen lernt oder sich leicht in einem neuen Hause oder einer bis dahin ihm unbekannten Gegend zurecht findet usw. Alles das sind bloße Gedächtnisleistungen, die von der Leichtigkeit abhängen, mit der die ersten Eindrücke im Gedächtnis nachwirken und wieder reproduziert werden können. Auch die Intelligenz kleiner Kinder wird fast immer nach ihren Gedächtniseigenschaften beurteilt, und man kann beobachten, daß die Eltern in der Regel geneigt sind, zum Teil aus der Güte des Gedächtnisses festzustellen, ob das Kind intelligent ist oder nicht. Dazu liegt ein gewisses Recht vor, indem in der Tat manche Gedächtniseigenschaften dasselbe zustande bringen können, was sonst nur hohe Intelligenz, d. h. also in unserem Sinne große Begabung zum Denken und Urteilen zu leisten vermag. Wer sein Wissen leicht präsent hat, der kann auf vorgelegte Fragen schnell eine Antwort erteilen. Was einem denkenden Menschen die Antwort auf die Frage ermöglicht, daß er sich ihren Inhalt genau klar macht und durch Überlegung und Urteil die logisch richtige Antwort findet (wobei er zugleich den Einblick in den Grund und die Richtigkeit seiner Antwort besitzt), das leistet zum Teil das präsente Gedächtnis dadurch, daß es dem Gefragten eine Fülle von Möglichkeiten für die Beantwortung zur Verfügung stellt, unter denen er rasch die relativ beste wählt. Ja der denkende Mensch kann dem Gedächtnismenschen gegenüber in solchen Fällen als der weniger intelligente e r s c h e i n e n, weil die Beantwortung einer Frage mittelst eines leicht repro-

duzierten früher erworbenen Wissens sehr oft schneller gelingt als die Beantwortung durch eignes Nachdenken. Und doch ist in diesen wie in allen andern Fällen, wo das Gedächtnis als niederes Äquivalent der Intelligenz auftritt, die Leistung nicht dieselbe. Wenn eine Frage durch Reproduktion des erworbenen Wissens beantwortet wird, so fehlt dem Antwortenden der Einblick in die Begründung, die demjenigen sofort zur Verfügung steht, der durch eignes Nachdenken die Antwort gefunden hat. Hier ersetzt also das Gedächtnis die Intelligenz und ersetzt sie doch nicht, weil die geistige Leistung bei genauer Betrachtung in beiden Fällen eine verschiedene ist.

Der rein gedächtnismäßige, auf Grund erlernter Kenntnisse, sein Urteil fällende Mensch ist besonders darin bisweilen dem denkenden überlegen, daß er durchweg schneller und leichter als dieser seine Ansichten bildet, wenn er zugleich ein großes Wissen besitzt. Immer aber fehlt seinem Urteil der Charakter der Selbständigkeit und Originalität, der Selbstfindung und der Begründung.

Wie sehr das Gedächtnis die höhere Intelligenz zu ersetzen vermag, sehen wir auch hier wieder an dem Beispiel der Tiere. Es ist, wie schon bemerkt wurde, sehr wahrscheinlich, daß selbst die intelligentesten Tiere nur schwache eigentliche Überlegung zeigen, ihre gesamte geistige Leistung wird gedächtnismäßig ausgeführt, und doch kann der intelligente Hund, der intelligente Elefant und manche Affenarten und ebenso manche niedern Tiere, wie viele Insekten, insbesondere Ameisen und Bienen, den Eindruck großer Intelligenz machen. In allen diesen Fällen liegen, wie man namentlich durch Untersuchungen der geistigen Leistungen der Insekten gezeigt hat, nur ganz elementare Surrogate oder sehr niedere Äquivalente der Intelligenz vor. Insbesondere ist bei den Ameisen und Bienen, den Hornissen, Wespen und Hummeln ein mechanisches Arbeiten von Instinkten vorhanden, das in den Endresultaten der geistigen Leistung eine überraschende Intelligenz vortäuschen kann, während eine genauere Untersuchung der Art und Weise, wie diese Leistungen zustande kommen uns immer wieder bezeugt, daß das geistige Leben dieser Insekten mit den denkbar niedrigsten Gedächtnisleistungen arbeitet.

Noch vor kurzem sind eine Anzahl höchst scharfsinniger Untersuchungen von N. Wagner über das Seelenleben der

Hummeln erschienen, der mit größtem Scharfsinne gerade darauf ausgegangen ist, die Art der geistigen Leistung, welche die Hummeln vollbringen bei der Einprägung des Weges von und zu ihrem Nest, bei dem Bau ihrer Waben und bei dem Sammeln ihrer Nahrung (der sogenannten Tracht) klarzumachen, und es zeigte sich dabei, daß diese geistigen Leistungen auf den einfachsten Gedächtnisprozessen beruhen.

Es sei endlich noch kurz darauf hingewiesen, daß nun auch durch die verschiedenen Arten der Gedächtnisbegabung Gedächtnisformen der Intelligenz entstehen können. Der „Denker", der über ein besonders umfangreiches Gedächtnis verfügt, ist besonders befähigt zur eigentlichen gelehrten Arbeit; insbesondere zur Beherrschung großer Materialien eines ganzen Wissensgebietes, welche zugleich die denkende Verarbeitung in Anspruch nehmen. Ferner scheint namentlich die Eigenschaft des „Tiefsinnes" (wenn sie richtig verstanden und nicht mit Unklarheit des Denkens verwechselt wird) von umfangreichem Gedächtnis abzuhängen. Der tiefsinnige Mensch ist der, welcher sich nicht leicht von dem ersten Einfall, mit den naheliegenden Problemlösungen begnügt, sondern in die Tiefe forscht, d. h. der ganzen Summe der bisher noch unklaren Punkte und dem ganzen Umfang der Gründe für eine Behauptung oder Hypothese nachgeht und der versucht, die Folgerungen oder Konsequenzen einer Behauptung bis in die letzten Schlupfwinkel zu verfolgen. Zum Tiefsinn gehört ferner die Fähigkeit, große Schlußketten zu überblicken. Solche Leistungen des Denkens werden aber vor allem dadurch bestimmt, daß die große Masse der einzelnen Erkenntnisse, die zur Begründung eines Satzes oder „zur Ziehung der Konsequenzen" einer Behauptung verwandt werden kann, dem Gedächtnis zur Verfügung steht.

Die denkende Intelligenz, die hauptsächlich mit einem schlagfertigen und leicht beweglichen Gedächtnis kombiniert ist, welches die erworbenen Kenntnisse schnell zur Verfügung stellt, ist besonders günstig für das praktische Leben, in welchem Geistesgegenwart, schnelle Bildung des Urteils, schlagfertige Angabe der Gründe erforderlich ist, um den Anforderungen des Lebens gerecht zu werden. Zugleich begünstigt aber diese Intelligenzform auch leicht die Oberflächlichkeit des Urteils und einen vorschnellen und wenig in die Tiefe eindringenden „Scharfsinn". Man stellt daher

nicht selten auch Scharfsinn und Tiefsinn als Intelligenzformen in einen gewissen Gegensatz und nimmt an, daß der Tiefsinn mit der vollständigen Begründung und der auf die weiteren Konsequenzen greifenden Überlegung parallel geht, der Scharfsinn sich leichter bei den naheliegenden Gründen begnügt, die er mit einer gewissen Schnelligkit herauszufinden vermag. Wie weit dieses Gegenüberstellen berechtigt ist, können wir erst bei der genauern Entwicklung der Intelligenzformen in engerm Sinne entscheiden.

Es läßt sich leicht einsehen, daß die Objektivität und Subjektivität des Urteils von der Objektivität und Subjektivität der reinen Gedächtnisleistungen abhängt. Es beruht ja das objektive Gedächtnis im engern Sinne schon auf einer kritischen Scheidung zwischen den Erinnerungen und den subjektiven Zutaten, welche selbst eine Sache der urteilenden Reflexion ist. Aber auch die Gedächtnistreue als solche, die nur auf der Zuverlässigkeit der reinen Gedächtnisarbeit beruht, gibt dem Denker, der so glücklich ist, sie zu besitzen, die Fähigkeit, treue sachgemäße und in diesem Sinne objektiv zutreffende Urteile zu fällen, während ungenaues Gedächtnis auch zu ungenauen Urteilen führt. Die Urteile selbst können dabei so genau und scharfsinnig als nur möglich sein, aber sie arbeiten mit einem lückenhaften und nicht den Erlebnissen der Erfahrung entsprechendem Material.

### 3. Phantasie und Intelligenz.

Eine reiche und lebhafte Phantasie erscheint jedem, der einige Menschenkenntnis besitzt, als eine außerordentlich wertvolle geistige Eigenschaft, und die meisten Menschen sind wohl der Ansicht, daß die Phantasie wertvoller für die höheren Geistestätigkeiten ist als gutes Gedächtnis. Die Phantasie erscheint uns überhaupt dem Gedächtnis und der Beobachtung gegenüber, als eine höhere Funktion, diese beiden also als Funktionen, welche die Phantasie bei ihrer Arbeit voraussetzt. Merkwürdigerweise hat es aber der wissenschaftlichen Psychologie große Schwierigkeiten gemacht, Gedächtnis und Phantasie zu unterscheiden und den Phantasiebegriff näher zu bestimmen, und bis auf den heutigen Tag sind sich die Psychologen nicht darüber einig, ob wir überhaupt in der Phantasie eine besondere Art intellektueller Tätigkeit erblicken dürfen, die durch bestimmte

Merkmale von der Gedächtnis- und Verstandestätigkeit unterschieden werden kann. So hat neuerdings Wundt in seiner Völkerpsychologie (vgl. Band II, S. 8 ff.) unsere gewöhnliche Unterscheidung von Phantasie- und Erinnerungstätigkeit für keine ausreichende erklärt und deshalb den Phantasiebegriff dahin verallgemeinert, daß er jede Art „der bildenden Tätigkeit der Seele" umfasse, also auch die bloße **nachbildende** Tätigkeit, die wir gewöhnlich der Gedächtnisfunktion zuschreiben. Damit ist dann aber in der Tat der Begriff der Phantasie im engeren Sinne aufgehoben.

Auch die älteren Philosophen waren über die Begriffe Einbildungskraft (Imagination), Phantasie und Gedächtnis nicht klar. Noch Descartes und Spinoza, ebenso die großen englischen Philosophen Locke und Hume wissen beides nicht klar zu scheiden und es ist sehr bezeichnend, daß der Begriff der schöpferischen Phantasie als eine dem Gedächtnis übergeordnete Tätigkeit erst durch das Studium des künstlerischen Schaffens in der neueren Psychologie aufkam. Kant ordnete die Phantasie als ein schöpferisches Vermögen des Geistes dem Gedächtnis über, weil er in seiner Kritik der Urteilskraft sich mit dem Wesen des künstlerischen Schaffens beschäftigte und die schaffende Phantasie als eine Haupteigenschaft des künstlerischen Genies ansah. Auch im Altertum kamen nur solche Philosophen auf den Begriff der schöpferischen Phantasie, welche sich mit künstlerischen Problemen beschäftigten, so z. B. Plotin (269 n. C.) und Flavius Philostratus (im 2. Jahrhundert n. C.), während die beiden größten Denker des Altertums, Plato und Aristoteles, noch keinen klaren Begriff der Phantasie besaßen, auch Philostratus scheidet sie noch nicht ganz bestimmt von der Nachahmung.

Die Schwierigkeit, die Phantasie von der Erinnerung und dem Denken zu unterscheiden, liegt darin begründet, daß diese drei geistigen Tätigkeiten neben manchen Verschiedenheiten auch vieles gemeinsame haben, und daß sie in ihrem Arbeiten aufeinander angewiesen sind. Das geistige Leben ist in jedem Augenblicke eine vollkommene Einheit, in keinem Moment unseres Seelenlebens betätigt sich ausschließlich die Wahrnehmung oder bloß das Gedächtnis oder das Denken. Stets handelt es sich, wenn wir von der Arbeit des Denkens oder von der Tätigkeit der Phantasie sprechen, nur um ein **Vorwiegen** der Richtung, in welcher

die innere Einheit unseres Geistes tätig ist. Daher ist es selbstverständlich, daß, wenn wir innerhalb der Intellekttätigkeit überhaupt noch wieder solche Funktionen, wie Gedächtnis, Phantasie, Denken voneinander unterscheiden, diese Unterscheidungen nicht zu einer radikalen Trennung von drei für sich wirkenden selbständigen Vermögen oder Kräften der Seele führen können. Denn was die Selbstbeobachtung vorfindet, ist immer nur eine Mannigfaltigkeit der Funktionen der Seele, die zu einer relativen Trennung der einzelnen Funktionen durch besondere Merkmale Anlaß gibt, während jede auf diese Weise unterschiedene Funktion in gewissen anderen Merkmalen mit verwandten Funktionen übereinstimmt. Aber die wissenschaftliche Betrachtung der Seelenfunktionen muß nun durch eine künstliche Abstraktion zunächst von den übereinstimmenden Merkmalen der zu unterscheidenden Seelenfunktionen absehen und ebenso von dem wirklichen Zusammenarbeiten und der Mannigfaltigkeit der Bewußtseinsvorgänge. Nur so gelangen wir überhaupt dazu, von einzelnen Funktionen innerhalb des einheitlichen Seelenlebens zu sprechen. Wir heben dann den Fehler einer solchen Abstraktion wieder dadurch auf, daß wir nachträglich das wirkliche Zusammenarbeiten der einzelnen Funktionen des Seelenlebens verständlich zu machen suchen. Ein gewisses Recht zu dieser Isolierung einzelner Funktionen der Seele liegt nun in der psychologischen Tatsache, daß wirklich der Wechsel der Bewußtseinszustände ein sehr großer ist, d.h. es kann manchmal eine dieser Funktionen, z. B. die Sinneswahrnehmung oder das Gedächtnis oder die Phantasietätigkeit in solchem Maße vorwiegen im Seelenleben, daß fast das ganze Bewußtsein auf sie beschränkt erscheint. Wer sich z. B. mit größter Aufmerksamkeit auf das Nachdenken über ein wissenschaftliches Problem konzentriert, der ist fast ausschließlich denkend tätig, während des Denkens liegt seine Phantasietätigkeit, insbesondere aber seine Sinneswahrnehmung fast ganz darnieder. Ebenso tritt die Tätigkeit des Denkens zurück, wenn wir uns dem Schweifen unserer Phantasievorstellungen überlassen. So ist wirklich das Seelenleben in den einzelnen Augenblicken psychischer Tätigkeit bald fast ausschließlich Phantasie, bald Denken, bald Sinneswahrnehmung und auf diesem einseitigen Hervortreten einzelner Funktionen des Bewußtseins beruht hauptsächlich

unser Recht, diese Funktionen in der wissenschaftlichen Betrachtung voneinander zu trennen.

Was nun den Begriff der Phantasie betrifft, so glaube ich, daß dieser in aller Strenge festzuhalten ist, und daß die Phantasie sehr wohl von Gedächtnis und Denken unterschieden werden kann. Vor allem haben wir die eigentliche Phantasie aufzufassen als eine bestimmte Leistung unserer vorstellenden Tätigkeit oder als eine besondere Art der Reproduktion der Vorstellungen, die für unser Seelenleben eine ganz besondere Bedeutung besitzt.

Die Reproduktion oder das innere Spiel des Wiederauflebens und Verschwindens, des Kommens und Gehens der reinen Vorstellungen (im engeren Sinne) bewegt sich wieder in zwei verschiedenen Grundformen, die eine nennen wir die Erinnerung oder das Gedächtnis, die andere die Phantasie. Das Gedächtnis arbeitet mit solchen Vorstellungen, die wir als Wiedererneuerung früherer Eindrücke, früherer Erlebnisse oder früher von uns gebildeter Vorstellungen auffassen. Die Phantasie hingegen arbeitet mit solchen Vorstellungen, denen das Merkmal, Abbilder oder Wiedererneuerungen früherer Vorstellungen zu sein nicht anhaftet. Daher beziehen wir auch in Gedanken die Erinnerungsvorstellungen an eine bekannte Stadt oder eine bekannte Person auf frühere Wahrnehmungen dieser Stadt oder Person, auf frühere Erlebnisse u. dgl. m. Gerade dieses Merkmal fehlt der zweiten Form des reproduzierenden Vorstellens, der Phantasietätigkeit. Unsere Phantasievorstellungen fassen wir auf als eigne Bildungen, von uns selbst geschaffene Vorstellungskombinationen, als Neuschöpfungen unseres Geistes, bei welchen zwar natürlich Bestandteile früherer Erinnerungen verwendet werden, bei denen aber diese Bestandteile in einer neuen Kombination erscheinen, so daß die Phantasievorstellungen als Ganzes, als Einheit, den Charakter von etwas neuem, durch uns selbst gebildeten besitzen.

Es sei noch bemerkt, daß der Sprachgebrauch zwischen Erinnerung und Gedächtnis einen Unterschied macht. Unter dem Gedächtnis versteht man in der volkstümlichen Redeweise mehr das Behalten und Reproduzieren des erlernten Wissens und der erworbenen Kenntnisse, unter Erinnerung, und namentlich in der Mehrzahl „Erinnerungen", mehr das Wiederauflebenlassen von den Bildern der Ereignisse und

Personen des eignen Lebens. Wir sprechen von dem Verweilen bei unseren Erinnerungen, wenn wir eben nicht das erworbene Wissen, sondern die Versenkung in die Vergangenheit damit bezeichnen wollen.

Wenn wir vorhin sagten, daß Phantasievorstellungen eigne Bilder unseres Geistes, Gedächtnisvorstellungen dagegen Wiedererneuerungen früherer Eindrücke sind, so muß man hinzufügen, daß *auch das Gedächtnis* nicht einfach eine getreue Abbildung früherer Eindrücke bringt, sondern stets zugleich schon eine gewisse *Umbildung* und Veränderung an ihnen vornimmt. Das ist schon allein dadurch gegeben, daß unsere Erinnerung lückenhaft ist und daß wir diese Lücken durch Zutaten von Phantasievorstellungen nach unserer Vermutung ausfüllen. Ebenso besteht ein gewisser *Übergang* zwischen Erinnerungs- und Phantasievorstellungen, indem in der Regel weiter zurückliegende Erinnerungen, die nicht mehr durch die ihnen entsprechenden Eindrücke erneuert worden sind, sich allmählich immer mehr mit Phantasiezutaten verbinden und dadurch eine wesentliche Umgestaltung ihres Inhaltes erfahren können; aber immer bleibt dabei das bestimmte unterscheidende Merkmal, daß wir in unserer *Auffassung* die Erinnerungsvorstellungen auf die früheren Ereignisse beziehen, während diese Beziehungen den Phantasievorstellungen vollständig fehlen. Daher kann man auch die Erinnerungsvorstellungen als Stellvertreter oder Repräsentanten von Wahrnehmungen oder früheren Erlebnissen auffassen, während diese repräsentative Funktion bei den Phantasievorstellungen nicht vorhanden ist. Weil nun alle Phantasievorstellungen Neubildungen unserer vorstellenden Tätigkeit sind, so muß die Phantasie zugleich das Merkmal einer *kombinierenden* Tätigkeit tragen. Diese Kombination muß zugleich immer als eine mehr oder weniger produktive Tätigkeit des Geistes aufgefaßt werden. Wegen dieser Eigenschaft der kombinatorischen und produktiven Tätigkeit erscheint die Phantasie zugleich als eine höhere, das Gedächtnis und die Erinnerung *voraussetzende* und mit den Produkten dieser niederen Funktionen arbeitende Tätigkeit unseres Geistes. Auch das Gedächtnis nimmt, wie wir gesehen haben, gewisse Umbildungen mit seinen Vorstellungen vor, aber es tut das gewissermaßen unerlaubterweise und immer nur in beschränktem Maße, während die Phantasie *ganz* Kombi-

bination ist und Kombination sein soll. Man muß nun vor allen Dingen beachten, daß diese kombinatorische und umbildende Tätigkeit der Phantasie natürlich außerordentlich verschiedene Grade haben kann, und das Maß der Umgestaltung, welche die Phantasie mit den Erinnerungsvorstellungen vornimmt, ist daher auch ein sehr verschiedenes. Deshalb kann man innerhalb der Phantasie noch wieder von dem Unterschiede einer produktiven und reproduktiven Umbildungskraft reden, indem man unter der reproduktiven einen niederen Grad der Umgestaltung früherer Vorstellungen versteht. Man darf sich natürlich dabei die kombinatorische Arbeit der Phantasie nicht ganz mechanisch denken als ein einfaches Umstellen früher erworbener Vorstellungselemente, vielmehr wird diese umbildende Tätigkeit der Phantasie stets durch mehr oder weniger bestimmte Ziele geleitet.

Man hat auch als besonderes Merkmal der Phantasie angegeben, daß sie mit anschaulichen Vorstellungen arbeite und sich dadurch vom Denken im engeren Sinne unterscheide, welches mit abstrakten Begriffen arbeitet. Aber dieses Merkmal der Phantasie ist weniger wichtig, weil auch die Phantasievorstellungen mehr oder weniger anschaulich sein können und auch das Denken niemals ganz ohne anschauliche Vorstellungselemente arbeitet. Richtiger würde man sagen, die Phantasie ist der Art ihrer Tätigkeit nach anschauliches Vorstellen, während das Denken abstraktes Beziehen ist. Der Hauptunterschied der Phantasie vom Denken liegt aber darin, daß bei aller Denktätigkeit uns die Vorstellungen nur Mittel zum Zweck sind, nämlich Mittel zum Zweck des Aufsuchens logischer Beziehungen. Beim Denken sehen wir die Vorstellungen z. B. daraufhin an, ob sie unter allgemeine Begriffe gehören, ob sie sich in räumlich-zeitliche Beziehungen, Gleichheits- oder Ähnlichkeitsbeziehungen bringen lassen, ob sie sich in das Verhältnis von Ursache und Wirkung einordnen lassen u. dgl. m. Überall werden dabei die Vorstellungen nur als Anknüpfungspunkte oder Mittel zur Aufsuchung solcher Beziehungen gebraucht. Ganz anders bei der Phantasietätigkeit. Bei dieser werden die Vorstellungen zum Selbstzweck. Wir interessieren uns für den Vorstellungsinhalt als solchen, nicht für irgendwelche abstrakten Beziehungen, die sich aus ihnen gewinnen lassen. Wenn ein Dichter die Personen

eines Dramas schafft, wenn der Maler in Gedanken ein Gemälde entwirft und seine Phantasie in eine schöne Landschaft mit Wolken und Beleuchtungseffekten und Personen als Staffage vor den inneren Blick bringt, so sind dem Künstler diese Vorstellungen der Landschaft, der Beleuchtung, der Personen usw. als solche wichtig. Sie sind Selbstzweck und dienen jedenfalls nicht als Mittel zur Anknüpfung logischer Beziehungen. Sie treten dabei höchstens als Teile eines Ganzen auf, das aber dann ebenfalls als ein anschaulich vorgestelltes Ganzes, als eine Gesamtvorstellung der Zweck der inneren Arbeit des Künstlers ist.

Durch diese Merkmale ist also die Phantasie sehr gut zu unterscheiden von der Erinnerung wie von dem Denken, sie ist ihrem Wesen nach kombinatorische oder neubildende Tätigkeit, bei welcher im Vordergrunde des Bewutßseins die freie und auf neue Weise von uns selbst gebildete Vorstellung als solche steht und die Phantasievorstellung ist weder ein Mittel zur Repräsentation früherer Erlebnisse, noch ein Mittel zur Anknüpfung von logischen Beziehungen. Wir können also kurz sagen: Phantasie ist kombinierende Vorstellungstätigkeit, bei welcher die Vorstellungen als solche der Zweck und das Ziel der inneren Arbeit werden.

Nun ist es natürlich, daß die Gesetze, welche den Vorstellungsverlauf beherrschen, die Reproduktionsgesetze, sowohl für die Erinnerung wie für die Phantasietätigkeit gelten. Aber andererseits muß es auch besondere Bedingungen und Gesetze für die Erinnerung und für die Phantasietätigkeit geben. Leider sind die Bedingungen für die kombinierende und neu bildende Tätigkeit der Phantasie bisher noch viel weniger erforscht worden, als die Gesetze und Bedingungen des Gedächtnisses und der Tätigkeit der Erinnerung. Das ist um so bedauerlicher, als uns erst die Kenntnis dieser Gesetze, welche beide Tätigkeiten in ihrer Eigenart bestimmen, auch einen tieferen Einblick in die wichtigsten individuellen Verschiedenheiten der erinnernden und der kombinierenden Art des Vorstellungsverlaufes geben würden. Wir können immerhin versuchen, nach den Resultaten der wissenschaftlichen Psychologie und den Erfahrungen des täglichen Lebens besondere Gesetze der Erinnerungs- und Phantasietätigkeit aufzustellen und weiter dann individuelle Verschiedenheiten des Gedächtnisses und der Phantasietätigkeit voneinander zu scheiden. Nun scheint im allgemeinen der

gedächtnismäßige Verlauf der Vorstellungen mehr abzuhängen von den früher zwischen den Vorstellungen gestifteten Verbindungen (den Assoziationen), die Phantasietätigkeit mehr von einer eigentümlichen Wirksamkeit eines Ähnlichkeitsgesetzes (von G. E. Müller experimentell nachgewiesen). Dieses Gesetz sagt, wenn eine Vorstellung a mit einer anderen, b, eine Assoziation eingegangen hat, so ist a auch imstande, alle der Vorstellung b ähnlichen Vorstellungen zu reproduzieren, und ebenso können alle dem a ähnlichen Vorstellungen das b ins Bewußtsein rufen. Man sieht leicht, daß dadurch auch solche Vorstellungen in Zusammenhang gebracht werden können, die früher noch nicht zusammen waren, wodurch also neue Vorstellungszusammenhänge geschaffen werden. Ferner hat — wegen der großen Zusammengesetztheit unserer meisten Vorstellungen — sehr oft eine Vorstellung gewisse Bestandteile mit anderen gemeinsam, mit denen sie noch nicht zusammen im Bewußtsein war, dann kann die Phantasie von diesen gemeinsamen Elementen aus zu neuen Vorstellungszusammenhängen übergehen.

Die Psychologie hat ferner neuerdings zahlreiche Unterschiede der Vorstellungstätigkeit nachgewiesen und diese als sogenannte Vorstellungstypen in Gruppen zusammengefaßt. In der Regel wird bei diesen Vorstellungstypen nicht darauf geachtet, ob sie typische Unterschiede des Vorstellens im allgemeinen oder Typen des erinnernden Vorstellens oder der Phantasietätigkeit sind. Wir wollen zunächst diese Vorstellungstypen ohne Rücksicht auf diese verschiedene Bedeutung für einzelne Seelentätigkeiten betrachten. Man nimmt dabei zum Ausgangspunkt den Unterschied des sinnlichen Materials, aus dem sich die Vorstellungen der einzelnen Menschen aufbauen. Wenn sich die Vorstellungen eines Menschen mehr aus dem Material der Gesichtsvorstellungen aufbauen, so entsteht der Typus des visuellen oder optischen Vorstellens, wer dagegen mehr mit dem Erinnerungsmaterial der Gehörswahrnehmungen arbeitet, ist der sogenannte Akustiker, seine Vorstellungen werden von uns gewöhnlich als Klangvorstellungen oder Klangbilder oder auch Wortklangbilder bezeichnet (wenn es sich um das Vorstellen als stilles Sprechen handelt). Daneben unterscheiden wir drittens den sogenannten „Motoriker“, dessen Vorstellungen sich hauptsächlich aus dem Material der Tast- und

Bewegungsempfindungen bilden, der in der Regel die Eigentümlichkeit hat, diese aus Bewegungsvorstellungen bestehenden Vorstellungen auch durch schwache Impulse zur Ausführung der ihnen entsprechenden Bewegungen zu begleiten. Wir haben stets die Neigung, Erinnerungen an bestimmte Bewegungen mit der Ausführung der entsprechenden Bewegung gewissermaßen mimisch zum Ausdruck zu bringen und man kann namentlich beobachten, daß bei Kindern und ungebildeten Menschen sowohl die Wahrnehmung von Bewegungen wie die lebhafte Erinnerung an bewegte Objekte sich unwillkürlich in solchen die Bewegung symbolisch darstellenden Gebärden äußert. Der sogenannte Motoriker besitzt diese Eigenschaft in höherem Grade und hat wahrscheinlich die spezielle Eigentümlichkeit, daß alle seine Vorstellungen mit Hilfe von Bewegungsvorstellungen gebildet oder wenigstens bestimmt werden. Diese drei Typen des Vorstellens nennt man auch wohl, wenn sie mit einer gewissen Ausschließlichkeit vorkommen, die reinen Typen. Daneben unterscheiden wir dann die große Vielheit der sogenannten gemischten Typen (mit einem weniger guten Ausdruck: unbestimmte Typen genannt). So ist es eine sehr gewöhnliche Erscheinung, daß ein Mensch akustisch-motorisch denkt, in dem sich, namentlich wenn sein Denken die Form des stillen Sprechens annimmt, die Vorstellungen aus Klangbildern aufbauen, die mit Erinnerungen an Sprechbewegungen begleitet oder gestützt werden. Ein anderer gemischter Typus ist der visuell-akustische, dessen Vorstellungen aus Erinnerungen an Gesichts- und Gehörswahrnehmungen bestehen.

Dieser Unterschied kreuzt sich noch mit einem anderen. Alle Menschen denken nämlich bald mehr in Worten, also in der Form eines stillen inneren Sprechens, bald, wie wir uns auszudrücken pflegen, in Sachen, d. h. rein anschaulich, ohne daß innerlich gesprochen wird. Es können nun wieder Unterschiede im Vorstellungstypus dadurch entstehen, daß der eine Mensch mehr anschaulich, der andere mehr innerlich sprechend vorstellt. Ferner sind die Vorstellungstypen auch noch dadurch kompliziert, daß ein und derselbe Mensch bei seinem anschaulichen Vorstellen visuell sein kann, während er bei dem Denken als innerem Sprechen wesentlich in Klangbildern vorstellt usf. Hierbei muß man ferner beachten, daß alle unsere Vorstellungen, soweit sie Erinnerungsvorstellungen sind, ja immer in der Wahr-

nehmung eine bestimmte sinnliche Grundlage haben, und diese sinnliche Grundlage wirkt natürlich auch bei den Vorstellungen weiter. Dadurch wird die individuelle Form des Vorstellens noch verwickelter. Setzen wir den Fall, daß ein normaler, mit allen Sinnen begabter Mensch sich erinnert an eine Person seiner Bekanntschaft, und daß er bei seinem anschaulichen Vorstellen einen gemischten Typus bildet, der hauptsächlich mit akustischen und daneben in sekundärer Weise mit optischen Elementen arbeitet, dann wird bei der Erinnerung an diesen Bekannten die Erinnerung an seine Stimme und seine Art sich sprachlich zu äußern vorwiegen, und in sekundärer Weise werden die optischen Erinnerungen an das Gesicht, das Gebärdenspiel oder die Kleidung des Bekannten mitwirken. Nehmen wir aber einmal an, es hätte sich dieser selbe Mensch an ein Wahrnehmungsobjekt zu erinnern, das ihm gar keine Gelegenheit zu akustischen Eindrücken geboten hat, z. B. an ein Gebäude, das er einmal genauer mit Interesse betrachtet hat. Aus was für Elementen wird nun seine Erinnerung bestehen? In diesem Falle entscheidet über den individuellen Charakter der Vorstellung das Maß der optischen Elemente, über die er verfügen kann. Es werden dann schwache Gesichtserinnerungen auftreten, die durch Benennungen und Urteile über das, was er an dem Gebäude sah, ergänzt werden. Wenn aber der Fall vorkommt, daß in der Vorstellungstätigkeit eines Menschen geradezu ein Defekt an optischen Erinnerungen besteht, so tritt eine Art von Surrogatvorstellung für die fehlenden Elemente ein, und ein reiner Akustiker behilft sich z. B. bei den Erinnerungen an Gesichtswahrnehmungen, durch das Surrogat der Benennung der Dinge und durch das Urteil „daß" er einzelne Teile des Gebäudes sah, die er aber nicht anschaulich vorstellen kann; er erinnert sich an den Namen und an die Bezeichnung einzelner Teile und diese Namen der Teile und Eigenschaften, und das Wissen, daß er sie sah, sind die Hauptstützen seiner Erinnerungen. Es ist übrigens zweifellos, daß derartige Erinnerungsdefekte wohl nur äußerst selten vorkommen. So scheint es bisweilen vorzukommen, daß einzelne Personen fast gar keine Farbenerinnerungen, sondern nur Vorstellungen von den Formen der Dinge behalten. Überhaupt sind die Vorstellungen anschaulich wahrnehmbarer Dinge bei den meisten Menschen wohl immer gemischte und ihr Inhalt richtet sich nach der sinnlichen Grundlage

der Vorstellungen in der Wahrnehmung. So haben alle normalen, vollsinnigen Menschen mit sehr seltenen Ausnahmen bei der Erinnerung an Landschaften, landschaftliche Eindrücke und Personen, Gebäude u. dgl. Gesichtsvorstellungen von diesen Dingen, die bei dem Akustiker nur mehr durch Benennungen unterstützt werden als bei dem Visuellen, während dem Visuellen die Benennungen fehlen oder wenigstens für seine Vorstellungen keine wesentliche Rolle spielen. Viel radikaler trennen sich dagegen die Vorstellungstypen bei dem Vorstellen in der Form des inneren Sprechens. Bei diesem sind die visuellen Typen so zu denken, daß sie geschriebene oder gedruckte Worte und Zahlen innerlich vor sich sehen und sie gewissermaßen mit dem inneren Blick ablesen, während die Akustiker ausschließlich die Klangbilder von Worten, die Motoriker dagegen schwache Sprechbewegungen beim Vorstellen verwenden (auch wohl Schreibbewegungen).

Soweit nun diese Vorstellungstypen bei der Tätigkeit der Erinnerung unterschieden werden, sind sie nichts anderes als einseitige Ausbildungen des vorher von uns besprochenen Sinnengedächtnisses, indem bestimmte Arten des Sinnengedächtnisses, das optische, das akustische, das Bewegungsgedächtnis usw. bei solchen Individuen vorwiegen. Wenn sie sich aber auf die Phantasievorstellungen erstrecken, so haben sie eine etwas andere Bedeutung. Zunächst arbeitet die Phantasie eines Menschen ebenfalls entweder mehr mit Wortvorstellungen, bei welchen die anschaulichen Wortbedeutungen nur flüchtig anklingen, oder mehr mit anschaulichen Sachvorstellungen. Hierin besteht zum größten Teil der Unterschied der anschaulichen und unanschaulichen Phantasie. Die unanschauliche Phantasie ist hauptsächlich die gewissermaßen rein sprachlich arbeitende, bei welcher die Wortbedeutungen mehr flüchtig anklingen als wirklich in allen Einzelheiten vor dem inneren Blick stehen. Die anschauliche Phantasie hingegen arbeitet in der Regel weniger mit Worten und mehr mit anschaulichen Sachvorstellungen. Es besteht natürlich die allgemeine Möglichkeit, daß auch eine in sprachlicher Form arbeitende Phantasie dabei zugleich die Wortbedeutungen mit voller Lückenlosigkeit und Lebhaftigkeit anschaulich vorstellt, doch scheinen sich sprachliches und anschauliches Vorstellen in der individuellen Begabung häufig zu isolieren. Ferner gewinnen die Vorstellungstypen für die Phantasie die Bedeu-

tung, daß im allgemeinen der Mensch mit visuellen Erinnerungen auch bei den Kombinationen und freien Nachbildungen seiner Phantasie vorwiegend mit Gesichtsvorstellungen arbeitet, der Akustiker mehr mit Gehörsvorstellungen usf. Es läßt sich bei den verschiedenen Dichtern dieser Unterschied zum Teil deutlich nachweisen. Es gibt Dichter, bei denen die anschauliche Schilderung sich fast ganz auf dem Gebiet der Vorstellungen des Gesichtssinnes bewegt, während andere mit Vorliebe auch die Geräusche und Töne der Natureindrücke schildern. Ebenso sind auch die weiteren Einflüsse des Sinnengedächtnisses auf die Phantasie bei manchen Dichtern bemerkbar, so treten z. B. Geruchs- und Geschmacksvorstellungen bei manchen Dichtern ganz zurück, während sie bei anderen Dichtern mit einer gewissen Vorliebe betont werden. Bei Schiller finden sich Geruchsvorstellungen selten erwähnt, bei Goethe finden wir sie öfter, bei Zola spielen sie eine ganz enorme Rolle. Von Milton ist es bekannt, daß er erblindete, trotzdem hat er in seinem Verlorenen Paradies, das elf Jahre nach seiner Erblindung vollendet wurde, mit außerordentlich detaillierten und anschaulichen Gesichtsvorstellungen seine Schilderungen entworfen. Wir müssen also bei ihm einen hochentwickelten visuellen Phantasietypus voraussetzen. Gottfried Keller arbeitet fast ausschließlich mit Gesichtsvorstellungen; Geräuschvorstellungen spielen in seinen Schilderungen selbst da, wo sie durch die Situation nahegelegt werden, fast gar keine Rolle. Bewegungsvorstellungen dagegen, die auf einen motorischen Vorstellungstypus hinweisen, sind bei Gottfried Keller außerordentlich häufig zu bemerken. So fehlt bei der Schilderung der Phantasiegestalten seiner Dichtung und zwar bezeichnenderweise gerade bei den rein erfundenen Personen (z. B. der Judith im Grünen Heinrich) fast nie eine charakteristische Beschreibung ihrer Art, sich zu bewegen, zu gehen, eine Angabe über Rhythmus und Tempo ihrer Bewegungen u. dgl. m. Diese Beispiele lassen sich sehr vermehren, und wir werden sogleich sehen, daß die Vorstellungstypen sogar eine große Rolle spielen, wo der Künstler auf ein bestimmtes Material seiner Vorstellungen angewiesen ist, wie z. B. der Maler auf Farben- und Formvorstellungen, und nicht wie der Dichter die Freiheit hat, mit jeder Art von Phantasievorstellungen zu arbeiten. Vielleicht erklärt sich z. B. dadurch der Unterschied der mehr Farben und der mehr Formen wiedergebenden Maler. Tizian und Cor-

reggio repräsentieren einen der höchsten Typen der die Welt in Farben sehenden Maler, Albrecht Dürer ist durchaus der Maler der Form und der ganze Gegensatz der venezianischen und der florentinischen Malerei der Renaissancezeit bewegte sich eine Zeitlang um den Gegensatz einer Darstellungs- und Malweise, bei welcher entweder die Farben der Dinge oder ihre Formen das Hauptelement der Komposition des Malers bilden, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß dieser Gegensatz mit einer eigentümlichen Begabung verschiedener Rassen zusammenhängt, der venezianischen und der florentinischen. Zugleich läßt sich beobachten, daß innerhalb beider Schulen wieder einige Künstler durch ihre individuelle Begabung sich von dem Einfluß ihrer Schule in größerem Maße losmachen.

Für die Phantasie, die ja eine aufbauende und kombinierende Tätigkeit ist, müssen nun aber viel mehr als für das Gedächtnis die Vorstellungstypen hauptsächlich in negativer Hinsicht in Betracht kommen. Das Entscheidende für die Phantasietätigkeit ist vor allem, was den Vorstellungen eines Menschen fehlt. Um das klar zu machen, dazu müssen wir zuerst noch eines weiteren Unterschiedes in den Vorstellungstypen gedenken. Man kann von Vorstellungstypen reden in dem bisher besprochenen materialen Sinne, wobei der Gesichtspunkt der Unterscheidung dem sinnlichen Material entlehnt wird, aus welchem sich die Vorstellungen der einzelnen Menschen aufbauen oder aber auch im formalen Sinne, indem es natürlich nicht ausgeschlossen ist, daß auch die Art der Vorstellungstätigkeit als solche, psychologisch gesprochen: die Produktionsgesetze bei den einzelnen Menschen typisch verschieden sein können. So ist z. B. der Unterschied einer mehr produktiven oder unproduktiven Phantasie ein formaler Unterschied, welcher der Art der Vorstellungsprozesse der einzelnen Menschen entlehnt ist.

Die Bedeutung der Vorstellungstypen in dem vorhin erwähnten Sinne, nach welchem sie unter dem Gesichtspunkte des sinnlichen Materials der Vorstellungen aufgestellt sind, erstreckt sich natürlich bloß auf die materialen Unterschiede des Vorstellungsinhaltes und gerade in dieser Hinsicht hat der Phantasietypus auch für die höheren Intelligenzleistungen die allergrößte Bedeutung. Dafür sei zunächst ein Beispiel angeführt. Nehmen wir einmal den seltenen Fall

eines rein akustisch-motorisch veranlagten Menschen, dem also fast nur Klang- und Bewegungsvorstellungen zur Verfügung stehen, so sieht man leicht, daß dieser wegen seines Mangels an Gesichtsbildern fast untauglich ist zum Zeichner, Maler, Bildhauer oder Architekten; seine Phantasie wäre bei jedem Entwurf einer Zeichnung oder eines Gemäldes oder eines Hauses aufs äußerste behindert, weil er sich den Gesamteindruck des Entwurfs nicht innerlich vergegenwärtigen kann, er würde vielmehr darauf angewiesen sein, sich den Entwurf mit zeichnenden oder malenden Bewegungen und Benennungen vorzustellen. Denken wir nun diesen so begabten Menschen als Dichter, so würde er eine große sprachliche Begabung zeigen können, er würde vielleicht viel Sinn für Klangschönheit der Worte, für Rhythmus und Reim haben, aber in inhaltlicher Beziehung müßten seine Schilderungen unanschaulich und arm an konkreten Einzelzügen sein, weil er nicht innerlich sieht, was er mit Worten bezeichnet. Der unanschauliche Dichter — und es hat nicht wenige solche gegeben — ist in den meisten Fällen der vorwiegend sprachlich und akustisch-motorisch begabte. Es fehlt ihm an anschaulichen Gesichtsvorstellungen. Aber auch schon eine bloße Armut an diesem inneren Sehen der Dinge, ohne daß gerade der Typus der rein akustisch-motorischen Begabung vorliegt, müßte eine größere Unanschaulichkeit der Dichtung hervorbringen, bei welcher vielleicht gleichzeitig eine große formale Schönheit der Sprache bestehen kann. Denken wir uns aber ferner einen so begabten Menschen in verschiedenen Zweigen der Wissenschaft tätig, so würde er z. B. in den sämtlichen beschreibenden Naturwissenschaften durch den Mangel an deutlichen Gesichtsbildern sehr behindert sein, seine Bescheibung der Dinge und die denkende Verarbeitung der Beschreibung wäre durchweg auf den Anblick des Modells angewiesen. In den mathematischen Wissenschaften würde er eine schwache Befähigung zeigen müssen zu allem, was großes Anschauungsvermögen voraussetzt, also zur Planimetrie, zur Stereometrie, zur analytischen, synthetischen und projektiven Geometrie usw. Dagegen würde nichts im Wege stehen, daß er große Befähigung zeigt in der Arithmetik und der rein analytischen Behandlung von Zahlenoperationen. Dieses eine Beispiel mag genügen, um die negative Bedeutung der Vorstellungstypen und ganz besonders die des Phantasietypus für

die höheren geistigen Leistungen zu zeigen. Die Folgen des Phantasietypus müssen sich natürlich in den höheren geistigen Leistungen überall da sofort erweisen, wo die Grundlage der Geistestätigkeit die Kombination und Neubildung der Vorstellungen ist. Es lassen sich nun weiter neben diesen inhaltlichen und materialen auch sogenannte formale Phantasietypen unterscheiden, die nicht minder große Bedeutung für das geistige Leben haben. Leider sind sie bisher noch keineswegs so sicher nachgewiesen wie die materialen Phantasietypen. Zunächst unterscheidet man vielfach zwischen einer typisch anschaulichen und unanschaulichen Phantasie. In Wahrheit bezeichnen diese Begriffe nur relative Unterschiede, d. h. es kann sich dabei nur darum handeln, daß die Phantasie des Menschen bald mehr bald weniger anschaulich ist. Denn wirklich unanschauliche Vorstellungen gibt es überhaupt nicht, und wir fassen ja die Phantasie als eine Vorstellungstätigkeit auf. Aber Abstufungen und Gradunterschiede in der Anschaulichkeit der Vorstellungen kommen sicher vor. Anschaulichkeit der Phantasie bedeutet dann, daß die sinnlichen Elemente, mit denen die Phantasie arbeitet, die Empfindungen, Raum- und Zeiteindrücke, deutlich und vollständig vor dem innern Blick stehen, und daß die einzelnen Vorstellungen aus einer großen Zahl von Partialvorstellungen bestehen, die im Vergleich zu den Wahrnehmungen relativ vollständig, lückenlos, mit vielem Detail ausgerüstet sind. Man muß sich dabei vergegenwärtigen, daß der höchste Grad der Anschaulichkeit des Vorstellens nur dann erreicht wird, wenn ein Mensch ebensowohl die Farben und Formen der Dinge, wie ihre zeitlichen Verhältnisse, die Aufeinanderfolge und die Phasen ihrer Veränderungen, auch die Geräusche und die Töne, die Tastqualitäten (Rauheit, Glätte, Härte, Weichheit, Temperaturempfindungen usw.), kurz, alle Sinneseindrücke und ihre Zeit- und Raumverhältnisse in seinen Vorstellungen mit voller Lebhaftigkeit und Deutlichkeit wieder aufleben lassen kann.

Daneben unterscheidet man die produktive und reproduktive Phantasie. Diese Unterscheidung ist ebenso wenig wörtlich zu nehmen, wie die vorige. Denn eine rein reproduktiv arbeitende Phantasie wäre keine Phantasie, sondern reine Erinnerungstätigkeit. Also bezeichnet auch dieser Unterschied nur Grade der Produktivität und der schöpferischen Kombinationsfähigkeit in der Arbeit der Phantasie.

Es gibt ferner keine rein passive Phantasie, das ist wieder durch den kombinatorischen Charakter aller Phantasietätigkeit ausgeschlossen, denn dieser erfordert immer eine gewisse Aktivität oder Selbsttätigkeit des Individuums. Der Unterschied zwischen aktiver und passiver Phantasie kann nur sagen, daß wir bei dem Schweifen unserer Phantasievorstellungen uns bald mehr bald weniger klare und bestimmte Ziele setzen. Je mehr wir uns solche Ziele setzen, kommt in die Aufeinanderfolge der Phantasievorstellungen Planmäßigkeit und innerer Zusammenhang und desto mehr glauben wir uns dabei aktiv zu verhalten. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn unsere Aufmerksamkeit sich auf bestimmte Phantasieziele richtet, wie wenn ein Dichter eine einzelne Gestalt seiner Dichtung mit Konsequenz in vielen Situationen die gleichen Eigenschaften zeigen läßt oder der Maler in Gedanken den Entwurf eines Gemäldes ausarbeitet, in welchem bestimmte Lichtwirkungen oder eine bestimmte landwirtschaftliche Stimmung dargestellt werden soll. Hier greift also die Aufmerksamkeit in die Arbeit der Phantasietätigkeit ein, und wir werden bei den Phantasieformen der Intelligenz sehen, daß dadurch erst die höheren Leistungen der Phantasie und ihre wertvollsten Tätigkeiten entstehen. Man hat ferner einen Unterschied gemacht zwischen der analytischen und synthetischen Phantasie. Wir fanden schon früher den Unterschied der analytischen und synthetischen Beobachtung, ferner ein analytisch und synthetisch arbeitendes Gedächtnis und man vermutet, daß dieser Unterschied der Geistesrichtungen sich durch alle Intelligenztätigkeiten hindurchzieht. Es könnte scheinen, als wenn der Begriff der Phantasie die Annahme einer typisch analytischen Phantasie unmöglich machte, weil wir die kombinatorische Tätigkeit zum Wesen der Phantasie gerechnet haben, Kombination scheint aber das Gegenteil von Zergliederung oder Analyse zu sein. In Wahrheit setzt jedoch alle neue und originelle Kombination von Vorstellungen die vorausgehende Arbeit einer Lösung oder Analyse der bisher bestehenden Zusammenhänge der Vorstellungen voraus, so daß kombinatorische Tätigkeit, welche neue und originelle Wege einschlägt, nur denkbar ist, wenn sie sich verbindet mit der Fähigkeit, die gewohnten Gedankenzusammenhänge und die erworbenen Assoziationen aufzulösen. Der Unterschied zwischen analytischer und kombinatorischer oder synthetischer Phantasie entsteht dann da-

durch, daß die erstere Phantasie sich mehr auf die Auflösung und Zergliederung der gewohnten Vorstellungsverbindungen beschränkt und sich mit dieser im gewissen Maße genügen läßt, während die synthetische oder kombinatorische Phantasie diese Arbeit nur als eine Vorarbeit für ihre kombinatorische Tätigkeit gelten läßt und den Hauptnachdruck auf den Aufbau neuer Vorstellungszusammenhänge legt.

Man könnte nun erwarten, daß wir es als eine besonders wichtige und interessante Aufgabe ansehen würden, die bisher erwähnten Unterschiede der Phantasietätigkeit bei den großen Persönlichkeiten unserer Dichter, Musiker und bei bekannten Männern der Wissenschaft nachzuweisen. Gewiß ist es nicht schwer, bei den großen Künstlern und Forschern einzelne charakteristische Züge zu bemerken, aus denen hervorgeht, daß der eine mehr analytische, der andere mehr synthetische Phantasie besessen hat usw. Aber es ist sehr schwierig, aus ihren Werken nachträglich den Phantasietypus im einzelnen konstatieren zu wollen, denn einerseits sind alle diese Unterscheidungen verschiedener Arten der Phantasie wissenschaftliche Abstraktionen, gewissermaßen künstliche Abstraktionen von Einseitigkeiten der Begabung, die in dieser reinen Ausprägung, in welcher die Wissenschaft sie durch den abstrakten Begriff eines Phantasietypus darstellt, in der Wirklichkeit nur mit einer gewissen Annäherung vorkommen, indem jeder Mensch in gewissem Sinne einen gemischten Phantasietypus darstellt, in welchem nur die eine oder andere Seite der Phantasie überwiegt. Sodann ist die genauere Analyse des geistigen Typus eines Menschen immer unsicher, wenn sie sich nicht auf eigne Aussagen und autobiographisches Material über die geistige Begabung des einzelnen Dichters oder Forschers stützen kann. Denn den Typus der Begabung aus den geistigen Leistungen allein nachweisen zu wollen, wie aus der Dichtung oder aus wissenschaftlichen Werken, das ist ein äußerst unsicheres Unternehmen, das nur dann möglich ist, wenn man in das kleinste Detail des sprachlichen Ausdruckes und der Gedankenbewegungen eindringt, und wenn man außerdem über Entwürfe, Vorarbeiten u. dgl. m. verfügt, aus denen die Art des Schaffens bei den einzelnen Denkern oder Dichtern klar wird. In anderen Fällen sind wir, wenn uns solche Materialien fehlen, auf einen Schluß von der Wirkung (dem geistigen Produkt), auf die Ursache (die Art des Arbeitens)

angewiesen, der naturgemäß stets unsicher bleiben muß, weil ein und dasselbe Geistesprodukt auf sehr verschiedene Weise zustande gebracht sein kann. Immerhin läßt sich bei Männern der Wissenschaft, wenn auch nicht der bestimmte Phantasietypus, so doch der Anteil der Phantasie an ihrem geistigen Schaffen deutlich nachweisen. So kennen wir namentlich unter den Philosophen und Naturforschern solche, die mehr mit der Phantasie arbeiten, andere, bei denen die reine Verstandesarbeit durchaus überwiegt. Die romantischen Philosophen, insbesondere Schelling, verraten auf Schritt und Tritt das Vorwiegen der Phantasietätigkeit über die Verstandesarbeit. Allerdings ist die einzelne logische Überlegung Sache des Verstandes, aber die Ziele ihrer Forschung und das Ideal der Wissenschaft, das ihnen vorschwebte, ist ein romantisches Phantasieideal. Man hat deshalb auch wohl das wissenschaftliche Ziel der Metaphysik des 19. Jahrhunderts schlechtweg als ein romantisches Ziel bezeichnet. Aber auch für weit nüchternere Denker ist das Vorwiegen der Phantasiearbeit charakteristisch, z. B. für Baco von Verulam. Sigwart kennzeichnet diesen Philosophen geradezu durch das Merkmal, daß er immer nur darauf ausgegangen sei, kühne Entwürfe und Zukunftspläne für das, was die Forschung leisten soll, in der Phantasie zu entwerfen, während ihm die Fähigkeit der verstandesmäßigen Durcharbeitung einzelner Gebiete der Wissenschaft fehlte. In hohem Maße ließ sich auch Schopenhauer in seiner Philosophie durch die Phantasie leiten. Seine metaphysische Grundidee eines unvernünftigen blinden Weltwillens ist mehr ein Phantasie- als Verstandesprodukt und in seiner Schrift über den Willen in der Natur entwickelt er eine ganz und gar durch die Phantasie beherrschte Deutung zahlreicher Naturerscheinungen, in denen er das allgemeine Wirken eines unbewußten Willens erblickte. Auch in Fechners Metaphysik spielt die Phantasie eine große Rolle. Sein Werk über das Seelenleben der Pflanzen ist geradezu eine Schöpfung der Analogien bildenden Phantasie. Bei manchen Männern der Wissenschaft, die der fachwissenschaftlichen Philosophie ferner stehen, ist sogar das Überwuchern der Phantasie über den Verstand leicht zu beobachten. Ein klassisches Beispiel dafür ist Rousseau, dessen wissenschaftliche Werke auch mit Vorliebe in der äußeren Form mehr den Charakter von Dichtungen, Briefen und Erzählungen an-

nehmen als den einer wissenschaftlichen Beweisführung. Sein pädagogisches Hauptwerk, der „Emile" ist ein phantasievoll erfundener Erziehungsroman und ebenso sieht man in dem „Contrat social" auf Schritt und Tritt die Arbeit der kombinierenden Phantasie.

Auch für Nietzsche ist die Vorliebe für eine phantastische Einkleidung seiner philosophischen Ideen charakteristisch und sie erreicht in dem „Zarathustra" ihren Höhepunkt, ja die Grundgedanken Nietzsches, die Züchtung eines Übermenschen, der eine Umwertung aller Werte herbeiführt und die Idee einer ewigen Wiederkunft sind reine Phantasieprodukte. Wissenschaftlich betrachtet ist die erste Idee nichts anderes als ein phantasievoll ausgestalteter und mißverstandener Darwinismus, die zweite enthält keinen neuen Gedanken, sondern ist nur eine Wiederaufnahme eines der wirksamsten Phantasiebestandteile mancher Religionen.

Unsere Hauptfrage ist nun wieder, in welchem Verhältnis die Phantasie zur Intelligenz steht, und wir kennen nun schon die Unterfragen, in welche wir diese Hauptfrage zerlegen müssen. Wir haben zu zeigen, welche Bedeutung die Phantasie für die Intelligenz hat und diese Bedeutung kann wieder eine positive oder fördernde und eine negative oder schädigende sein. Die positive Bedeutung muß uns zugleich wieder auf „Phantasieformen der Intelligenz" führen. Sodann kommt natürlich auch hier wieder die Bedeutung der Intelligenz für die Phantasie in Betracht, und endlich haben wir zu zeigen, daß auch die Phantasie gewisse eigenartige niedere Äquivalente der Intelligenz entstehen läßt.

Da nun hierbei zum Teil die gleichen Überlegungen anzustellen sind, die wir bei der Untersuchung der Beobachtung und des Gedächtnisses und ihrer Beziehungen zur Intelligenz kennen gelernt haben, so können wir uns hier vielleicht mit der Ausführung einiger Hauptzüge begnügen.

Zuerst also: Welche positive Bedeutung hat die Phantasie für die Intelligenz? Diese Frage läßt sich entweder ganz allgemein beantworten oder an der Hand der einzelnen Phantasietypen, die natürlich alle ihre besondere Bedeutung für die Intelligenz besitzen. Zunächst zeigt uns die allgemeine Psychologie, daß die Phantasie überall da im geistigen Leben eine Rolle spielt, wo die psychische Aktivität, die eigentliche Kombination und die Produktivität des Geistes in Kraft tritt. Daher greift die Phantasie besonders ein,

in die Arbeit der Beobachtung und des Denkens. In beiden Fällen ist sie die Dienerin der produktiven Geistesarbeit. Wie das Denken bei der Sinneswahrnehmung und Beobachtung mitwirkt, haben wir schon gesehen. Es steht gewissermaßen am Beginn und am Ende einer Beobachtung als ihr entscheidender Teil. Bei Beginn der Beobachtung wirkt es auf sie ein durch die Bildung der Erwartungsvorstellungen, die Aufstellung der Ziele und Gesichtspunkte der Beobachtung, wenn diese Ziele als bestimmte wissenschaftliche Begriffe dem Beobachtenden vorschweben. Wenn der Geologe Bergformationen beobachten will, die Bildung von Mulden oder Sätteln, von Verschiebungen oder Verwerfungen der Schichten, so leiten ihn bestimmte wissenschaftliche Begriffe als Beobachtungsziele, durch welche die Beobachtung in bestimmte Bahnen geleitet wird, und wenn nachher das Resultat der Beobachtung begrifflich verarbeitet wird, so ist es wieder das Denken, das die Beobachtung fruchtbar macht. In diesen beiden Fällen eilt nun die Phantasie dem Denken voran. Sie kann als Reproduktion von Vorstellungen sowohl den Reichtum an konkreten, anschaulichen Gesichtspunkten und Zielvorstellungen vermehren, welche der Beobachtung vorausgehen, als nachher an die Beobachtung einen größeren Reichtum von anschaulichen Vorstellungen anknüpfen, welche nun die denkende Verarbeitung der Beobachtung zu ihrem Ausgangspunkte nimmt. Ein phantasiereicher Beobachter wird immer leichter zahlreiche Anknüpfungen für die denkende Verarbeitung der Beobachtung finden, als der phantasiearme, vor allem, weil die Phantasie mit ihrer kombinatorischen Arbeit neue Vorstellungen an die Beobachtung heranbringt und sie dadurch in neue Vorstellungszusammenhänge einreiht.

Einen ganz entsprechenden Dienst leistet die Phantasie dem Denken in dem Sinne der Verarbeitung von Vorstellungsmaterialien, gleichgültig, ob es das Denken in der Wissenschaft oder im praktischen Leben ist. Sie schafft der Denktätigkeit das Vorstellungsmaterial, an welches dieses anknüpft, und je reicher und origineller die kombinatorische Phantasie eines Denkers ist, desto leichter wird er über eine große Fülle von Tatsachen verfügen, an die sein Nachdenken anknüpfen kann. Dabei unterscheidet sich die Arbeit der Phantasie von der des Gedächtnisses dadurch, daß sie das produktiv-kombinatorische Material herbeischafft, welches in

dem Gebiet der reinen Vorstellungen die Umbildungen und Neubildungen früherer Erfahrungen enthält, während das Gedächtnis dem Denken die erworbenen Kenntnisse und das erlernte Wissen zur Verfügung stellt. Dadurch wird nun die Phantasie besonders wichtig, weil sie zu den wirklich erlebten Erfahrungen analoge Erlebnisse hinzufügt, ähnliche Situationen ausmalt, ähnliche Personen, Ereignisse und soziale Verhältnisse erfindet, durch welche der Kreis unserer wirklichen Erlebnisse auf dem Wege der Analogiebildung erweitert wird. Durch das Ausmalen analoger Verhältnisse erspart uns die Phantasie zahlreiche wirkliche Erfahrungen. Wir können uns im Geiste Personen und Erlebnisse mit der Phantasie ausmalen und so rein innerlich Erfahrungen machen, die unser Urteil erweitern.

Nehmen wir wieder den Fall des Nationalökonomen, der über Probleme der wirtschaftlichen Kultur nachdenkt. Er wird natürlich um so leichter über einzelne Fragen der Kultur, über ihre Ursachen und Folgen klar werden, je mehr anschauliche Einzeltatsachen mit allen Details mit voller Klarheit von seiner Phantasie herbeigeschafft werden, die nun das Denken analysierend, vergleichend, beziehend, ihren Zusammenhang von Ursache und Wirkung prüfend, bearbeiten kann; und während das Gedächtnis darin der Arbeit der Phantasie ähnlich ist, daß es ebenfalls anschauliche Tatsachen dem Denken zur Verfügung stellt, unterscheidet es sich darin von der analogen Hilfeleistung der Phantasie, daß es nur das erworbene Wissen herzubringt, während die Phantasie gerade dadurch ihre Bedeutung erreicht, daß sie über dieses hinausgreift. Sie bringt, populär ausgedrückt, neue Beispiele, sie greift nicht nur in die Fülle der Erfahrungen hinein, sondern ermöglicht es auch dem Forscher, durch Umgestaltung der bisherigen Erfahrungen, durch das innere Sichausmalen bloß möglicher Situationen sich geradezu Erfahrungen zu ersparen. Die außerordentliche Bedeutung der Phantasie für die Bildung unserer Erkenntnisse durch Nachdenken, liegt also vor allem darin, daß sie mittelst der Bildung analoger Fälle über die bisherigen Erfahrungen hinausgreift und uns gestattet, uns im Geiste in Situationen hinein zu versetzen und diese rein innerlich zu erleben, die weit über den Kreis unserer bisherigen wirklichen Erlebnisse hinausgehen.

Aber auch hierin wird die Phantasie wieder zu einer

zweischneidigen Waffe für den Geist. Denn in der Möglichkeit, neue Situationen zu erdenken, neue Personen, Charaktere, Schicksale, Erlebnisse mit der Phantasie im einzelnen auszumalen, die wir nicht selbst durch Erfahrungen kennen gelernt haben, liegt nicht nur ein großer Gewinn für uns, sondern zugleich eine große Gefahr. Diese Gefahr liegt darin, daß Menschen mit lebhafter Phantasie vergessen können, daß doch immer solche von der Phantasie ausgemalte Situationen und Menschen keine wirklichen sind, und nicht ohne weiteres als den wirklichen Erfahrungen gleichwertig für das Denken betrachtet werden dürfen. Was die Phantasie uns ausmalt, das ist für uns doch immerhin nur Möglichkeit, und vielleicht kann jede einzelne Möglichkeit, welche die Phantasie erfindet, nicht zutreffend sein. Der Nationalökonom kann sich im Geiste mit voller Deutlichkeit durch die Kraft seiner Phantasie gewisse Folgen der wirtschaftlichen Kultur, wie die Verelendung der Massen, das Zugrundegehen aller mittleren und kleineren Geschäfte bis in alle Details ausmalen und darauf Urteile über wirtschaftliche Folgen der Kultur stützen. Aber er darf nicht vergessen, daß das alles nur Möglichkeiten sind, die vielleicht samt und sondern niemals verwirklicht werden. So kann uns die Phantasie eine Wirklichkeit vortäuschen, die nur eine Scheinwirklichkeit ist, und je lebhaftere und anschaulichere Phantasie ein Mensch besitzt, desto größer wird für ihn die Gefahr, Urteile und Erkenntnisse auf bloße Möglichkeiten zu stützen, deren Bedeutung für die Wirklichkeit immer erst einer besonderen Prüfung bedarf.

Hieraus sieht man leicht, warum die Phantasie für den Künstler wertvoller ist als für den wissenschaftlichen Forscher. Der Künstler arbeitet immer mit einer nur möglichen Welt und es ist für die Frage des ästhetischen und künstlerischen Wertes der Situationen oder Personen, der Charaktere und der Schicksale, mit denen die Dichtung arbeitet, ganz gleichgültig, ob solche Personen gelebt haben und ob die Geschichten wahr sind, wenn sie nur innere oder künstlerische Wahrheit besitzen, d. h. wenn sie nur psychologisch richtig erfunden und konsequent durchgeführt worden sind. Für den wissenschaftlichen Forscher aber ist es gerade von entscheidender Bedeutung, daß er seine Urteile nicht bloß auf Möglichkeiten stützt, während der

Künstler sich rein im Gebiet der von der Phantasie konstruierten Möglichkeiten bewegen kann.

Daher sehen wir auch, daß überall wo der romantische Zug einer wesentlich auf Phantasie gegründeten Wissenschaft hervortritt, die Forscher sich erstaunlich wenig um die Wirklichkeit ihrer wissenschaftlichen Konstruktionen bekümmern. Es war für Schelling und Hegel eine ganz untergeordnete Frage, ob ihre phantastische Naturphilosophie vom Standpunkte der empirischen Naturforschung aus vielleicht als reiner Unsinn und vages, nichtsnutziges Spiel mit Analogien erschien. Was sie interessierte war die Konstruktion von Möglichkeiten, die für ihre phantasievolle Auffassung der Welt Bedeutung hatten. Auch bei Schopenhauer und Fechner kehrt dieser Zug wieder. Obgleich sich Fechner bemüht, zu zeigen, daß er die Beseelung der Pflanzen wirklich erwiesen habe, ist doch sein „Beweis“ in keinem Falle etwas anderes, als ein Spiel mit ganz entfernten Analogien zwischen gewissen Lebensäußerungen der Pflanzen und dem psychischen Ausdruck des Menschen und Tieres.

Es wäre nun weiter möglich, die einzelnen Phantasieformen daraufhin anzusehen, was sie für die Intelligenz bedeuten. In diesen Fragen läßt uns aber die Psychologie noch sehr im Stich, und wir müssen uns hüten, nicht selbst in den Fehler der konstruierten phantasievollen Möglichkeiten zu verfallen. Allerdings ist es leicht zu sehen, daß die Phantasie um so mehr die Eigenschaft geistiger Selbständigkeit und Produktivität, die Arbeit des genialen Erfindens und Entdeckens herbeiführen wird, je mehr sie bei einem Individuum kombinatorischen und produktiven Charakter annimmt, während scharfe Beobachtung und scharfsinnige Zergliederung einzelner Probleme mehr durch den analytischen Typus der Phantasie gestützt wird. Gewiß kann auch das bloße Denken abstrakter Beziehungen produktiv und schöpferisch arbeiten, aber die Phantasie ist es allein, welche dem produktiven Denken anschaulich verarbeitete wirkliche Erfahrungen oder anschaulich konstruierte Analogien bisheriger Erfahrungen zur Verfügung stellt. Daher darf man vielleicht behaupten, daß produktives Denken, welches mit Armut an Phantasie verbunden ist, den Denker mehr in eine Forschungsrichtung bringt, die in der rein logischen Weiterbildung der bisher formulierten wissenschaftlichen Probleme besteht, während wissenschaftliche Produk-

tivität, die mit produktiver Phantasiebegabung kombiniert ist, sich mehr dadurch auszeichnet, daß die Weiterbildung der Probleme aus den Tatsachen und dem Erfahrungsmaterial und seinen Analogien geschöpft wird. Diese beiden Typen der wissenschaftlichen Produktivität lassen sich auch tatsächlich leicht nachweisen. Es gibt Forscher, deren Arbeit mehr darin besteht, durch Bearbeitung logischer Beziehungen die bisherigen Probleme der Wissenschaft zu korrigieren, untereinander in neue Zusammenhänge zu bringen u. dgl. m., während bei anderen die produktive Leistung gerade dadurch zustande kommt, daß aus Erfahrung und Analogie zur Erfahrung eine materiale und inhaltliche Weiterbildung der Probleme ausgeführt wird. Es ist kein Zweifel, daß die letztere Art der Produktivität, die wissenschaftlich bei weitem wertvollere ist, weil die wichtigsten Fortschritte der Wissenschaft nicht durch eine logisch korrektere Form der bisher erworbenen Erkenntnisse erreicht werden, sondern durch die materiale Förderung der Erfahrungserkenntnis.

Die Phantasie ist dabei in der Tat imstande, uns gewisse Äquivalente für das wirkliche Erleben und das „eigne Erfahren" zu verschaffen. Der Fortschritt der wissenschaften vollzieht sich aber immer in der zweifachen Weise, er geht durch die logische Umarbeitung schon vorhandener Probleme vor sich und durch das Hineingreifen in das Material unserer Erfahrungen. Je mehr Gedächtnis und Phantasie den Denker unterstützen, desto mehr ist ihm diese letztere mehr materiale Förderung der Erkenntnis möglich. Was wir damit von der wissenschaftlichen Forschung gezeigt haben, gilt genau so von der Unterstützung des Denkens durch die Phantasie im praktischen Leben. Der Kaufmann, der sich die geschäftliche Konjunktur, der Industrielle, der sich die Absatzgebiete oder die Erweiterung seiner Anlagen klar macht, erspart sich Erfahrungen, wenn eine genau und anschaulich arbeitende Phantasie seinen Überlegungen zu Hilfe kommt, und in strenger Unterordnung unter die kritische Überlegung über das was ausführbar ist — alle Möglichkeiten der Konjunktur und des Absatzes anschaulich seinem Geiste vorführt.

Wie nun im übrigen die einzelnen Eigenschaften der Phantasie das wissenschaftliche und praktische Denken unterstützen, das brauchen wir wohl nicht mehr auszuführen.

Ebenso leicht ist es, sich klar zu machen, wie gewisse Intelligenzformen der Phantasie und Phantasieformen der Intelligenz entstehen können. Betrachten wir zunächst die Phantasieformen der Intelligenz. Wo sich reiche, anschauliche, lebhafte, produktive, kombinatorische Phantasie mit dem Denken verbindet, da kann überhaupt der höchste Typus des Denkens und der Intelligenz entstehen: die reiche produktive schöpferische Denkbegabung. Umgekehrt entsteht der Typus des phantasiearmen Denkers wo jene Eigenschaften fehlen. Diese Denktypen können wieder mehr die wissenschaftliche, die praktische (oder sogar künstlerische) Form annehmen, je nachdem, mit welcher Interessenrichtung und welchen anderweitigen Begabungselementen sie sich kombinieren. Tritt zur phantasiereichen Denkbegabung, Beobachtungsgabe, sinnlich gerichtete Aufmerksamkeit, schlagfertiges Gedächtnis hinzu, so liegt mehr die praktische schöpferische Begabung des Erfinders und Entdeckers vor; ist die Aufmerksamkeit mehr intellektuell gerichtet, die Beobachtungsgabe schwach, das Gedächtnis umfangreich aber schwerfällig, so entsteht mehr der Charakter der gelehrten schöpferischen Begabung. Tritt das Denken in die Dienste der schöpferischen Phantasie, und verbindet sich dieser Typus mit sinnlicher Aufmerksamkeit und gutem Sinnengedächtnis, so ist die produktive künstlerische Begabung das Resultat.

Die Intelligenzformen der Phantasie lassen sich erst bestimmen, wenn wir uns zunächst die Bedeutung der Intelligenz für die Phantasie klar gemacht haben.

Die „reine Phantasiebegabung" ohne die Zucht des Denkens muß notwendig die Gefahr mit sich bringen, daß der Mensch allzu sehr in dem Entwerfen bloßer Möglichkeiten, in Zukunftsplänen, Ideen, Hoffnungen, Wünschen und dem Ausmalen solcher Möglichkeiten aufgeht, und dadurch der Wirklichkeit entfremdet wird. Wir wissen von manchen Künstlern und Philosophen, daß in der Tat eine solche Weltentfremdung bei ihnen eintrat. Der Menschenhaß, aber auch eine gewisse Scheu vor allen Schwierigkeiten und Leiden des Lebens, ein geradezu feiges Sichzurückziehen von allen Widerwärtigkeiten und Härten des Lebens ist nicht selten die Folge einseitiger Phantasiebegabung. Es ist wichtig, schon hier hervorzuheben, daß dadurch auch der Wille des Menschen beeinflußt werden

muß; das Aufgehen in der Phantasiewelt macht auch den Willen weltabgewendet, und sogar schwächlich und feige. Wir sehen daher bei den romantischen Dichtern und Philosophen, deren Phantasiebegabung eine auffallende ist, fast immer den Charakter einer gewissen Weltflucht in ihrer Poesie und Philosophie hervortreten. In Novalis' Poesie und in seinen Briefen tritt die Sehnsucht nach Flucht aus der Welt, ja die Todessehnsucht ebenso als Produkt einseitiger Phantasiebegabung hervor, wie bei Schopenhauer der Menschenhaß und Hang zur Einsamkeit. Der Dichter Hölderlin weilte lieber in der Welt seiner klassischen Idealgestalten und scheute den Kampf mit den Schwierigkeiten des Lebens so sehr, daß diese Furcht vor dem Leben schon früh von seinen Freunden als Anzeichen einer krankhaften Geistesanlage gedeutet wurde. John Ruskin, der ein echter Romantiker ist, sagt über seine Stellung zum Leben folgende charakteristischen Worte: „Von frühester Jugend an hörte ich gern andere Leute von ihren Abenteuern berichten, obgleich mich selbst nie nach Abenteuern gelüstete. Ich las alle Geschichten von Kapitän Maryat, ohne daß je der Wunsch in mir aufgestiegen wäre, selbst zur See zu gehen. Ich schritt über das Schlachtfeld von Waterloo, ohne die leiseste Lust zum Soldatentum zu spüren, ich ging in Gedanken mit Isaak Walton auf den Fischfang ohne je eine Angel auszuwerfen, ich kannte Coopers „Wildtöter" und „Pfadfinder" beinahe auswendig, ohne mehr als eine Knallbüchse regieren zu können oder Pfade ausfindig zu machen über die Einsamkeit meiner unmittelbaren Umgebung hinaus. Mitunter erdachte ich mir selbst Geschichten, in denen ich als kriegslistiger General figurierte oder malte mir Höhlen, in denen ich nach Goldadern spürte, aber das geschah nur, um die Lücken der Phantasie zu füllen und hatte nicht die geringste Beziehung auf wirkliche oder ausführbare Dinge."

Diese Neigung bei einem einsichtigen mit Phantasie begabten Menschen, sich immer mit seinen Gedanken und seinen Handlungen in einer eingebildeten Welt zu bewegen, ist um so gefährlicher und um so verführerischer, als die Phantasie stets geneigt ist, uns eine ideale Wirklichkeit auszumalen, die von den Schranken, die sich in der Wirklichkeit überall unserem Tun und unseren Wünschen entgegenstellen, keine Notiz nimmt. Sie kann die kühnsten Hoff-

nungen verwirklichen, die größten Schwierigkeiten überwinden, alle Schranken des Raumes und der Zeit sprengen. Die Phantasie versagt uns keinen Wunsch, infolgedessen übt auch dieses Ausmalen von Phantasiebildern einen großen Reiz auf unser Gefühlsleben aus und macht dadurch die Betätigung der Phantasie noch reizvoller — der Kunstgenuß verdankt ja einen großen Teil seiner mächtigen Gefühlswirkungen der Anregung unserer Phantasietätigkeit — und das bringt die Gefahr mit sich, daß der phantasiebegabte Mensch sich von der Schwierigkeit und Beschränktheit des wirklichen Lebens vollständig entwöhnt.

Hier ist es nun vor allem das Denken, welches beschränkend und disziplinierend in die Phantasie eingreift. Das Denken ist einerseits auf eine gewisse nüchterne, indifferente Gefühlslage angewiesen, weil es viel mehr Energie in Anspruch nimmt, als das Schweifen der Phantasie. Anderseits liegt es im Wesen des Denkens, daß es ein Fragen nach Grund und Folge, Ursache und Wirkung ist, und damit die vagen Möglichkeiten der Phantasie beschränkt. Das Denken fragt gerade immer nach der Möglichkeit, nach den ursächlichen Verhältnissen, nach den Mitteln und Wegen zur Verwirklichung unserer Wünsche. Gerade über dieses setzt sich die schweifende Phantasie leicht hinweg. Wer sich in der Phantasie ausmalt, das lenkbare Luftschiff erfunden zu haben, der wird sich nur mit dem bloßen Genuß des freien Fliegens und der leichten Überwindung der Schranken des Raumes beschäftigen und sich alle die praktischen Folgen der vollendeten Luftschifffahrt anschaulich klar zu machen geneigt sein. Wer über das Luftschiff nachdenkt, richtet seine Gedanken auf den Mechanismus des Antriebes, der Steuerung, des Auftriebes, des Gasverbrauchs u. dgl. und wird dadurch gezwungen, die Schwierigkeiten und Schranken der mechanischen Herstellung zu beachten. Das Denken arbeitet ferner mit den bestimmt formulierten Begriffen, die Phantasie mit der anschaulichen Vorstellung! Begriffe haben ihre bestimmte Beziehung zu anderen Begriffen und schließen wegen ihrer logischen Klarheit unbarmherzig alle mit ihnen unverträglichen aus. Die Begriffe von Masse und Gewicht und Kraftleistung einer Maschine weisen z. B. ohne weiteres auf die Schwierigkeit der Verwirklichung des lenkbaren Luftschiffes hin. Vorstellungen dagegen sind viel freier ge-

bildet, sie können fließend ineinander übergehen; die rein vorstellende Tätigkeit kennt daher die Schranken der logischen Unterscheidung und Begrenzung nicht, das Denken hingegen zwingt sie dem Denker auf.

Die Phantasie stellt sich ferner als solche keine bestimmt umgrenzten Ziele, und entbehrt daher in der Regel der vollen Planmäßigkeit, der Zielgemäßheit und logischen Ordnung in dem Fortschritt der Vorstellungen. Das Denken ist dagegen seiner Natur nach planmäßig, weil es seinen Ausgangspunkt von bestimmt definierten Begriffen und genau formulierten Problemen nimmt und von diesen nach bestimmten logischen Regeln von Grund und Folge und nach bestimmten Beziehungen der Unter- und Überordnung usw. fortschreitet. Allerdings kann sich auch die Phantasie Ziele stellen. Wenn ein Maler in der Phantasie ein Gemälde kombiniert, oder wenn der Dichter die Schicksale der Personen seiner Dichtung erfindet, so ist die Tätigkeit der Phantasie in beiden Fällen keine ganz planlose mehr. Aber nichts zwingt die Phantasie des Malers oder des Dichters, dabei bestimmte Wege einzuhalten, so lange nicht das Denken mit begrifflich formulierten Zielen eingreift und der Phantasie bestimmte Aufgaben stellt. Die Arbeit der Phantasie nimmt bei dem Maler erst eine bestimmte zielgemäße Form an, wenn er sich ein bestimmtes künstlerisches Problem durch Reflexion klar macht, z. B. das, gewisse Lichtwirkungen hervorzubringen oder ein bestimmtes Gesetz der Komposition einzuhalten und hieran knüpft dann das Denken an, indem es über die Mittel und Wege der Ausführung und die Schranken, welche der künstlerischen Darstellung durch die eigenartige Natur der Mittel jeder Kunst gesetzt sind, klar wird. Damit sind auch der ausmalenden Phantasie sofort bestimmte Schranken auferlegt und die innere Tätigkeit ist damit keine reine Phantasietätigkeit mehr, sondern das Denken über Mittel und Wege hat die Phantasie in seine Bande genommen und ihr bestimmte Wege vorgeschrieben. Das gilt natürlich nicht bloß von der künstlerischen, sondern auch von der wissenschaftlichen und praktischen Arbeit, überall ergeht sich die Phantasie im anschaulichen Ausmalen von Plänen oder Ideen. Erst das kritische Nachdenken über das, was sich verwirklichen läßt und über Mittel und

Wege der Ausführung legt den Entwürfen der Phantasie bestimmte Schranken auf.

So ist es also überall erst die Intelligenz im Sinne des Denkens, welche die Phantasie den Aufgaben des Lebens, der Kunst und der Wissenschaft dienstbar macht und damit erst den eigentlichen Wert der Arbeit der Phantasie begründet. Aber wir verstehen nun zugleich, warum zwischen Phantasietätigkeit und Denken ein gewisser natürlicher Gegensatz bestehen muß: jene neigt zum freien, durch das Gefühl und die Vorstellungssukzessionen geleiteten Ausmalen der Ideen, dieses ist seiner Natur nach gebunden durch die strenge Zucht der logischen Gesetze und Beziehungen.

Wir können noch kurz darauf hinweisen, daß auch durch die Phantasie gewisse niedere Äquivalente der Intelligenz entstehen. Diese sind sogar im Gebiet der Phantasie ganz besonders auffallend! Produktive Phantasie ist dem produktiven Denken so verwandt, daß häufig beide miteinander verwechselt werden. Wer einen hohen Grad produktiver Phantasie besitzt, der leistet ja wirklich (wenn auch mit anderen Mitteln) zum Teil dasselbe, was die höchst wertvolle Tätigkeit des produktiven Denkens leistet: Er schafft neue Ideen anschaulicher Art, er findet auf anschaulichem Wege durch das reine Vorstellen die Möglichkeit einer Erweiterung seiner bisherigen Tätigkeit, er besitzt infolgedessen die wertvolle Eigenschaft der Initiative und Selbständigkeit, er wird immer zu den selbständigen Köpfen gehören, die nicht in den ausgetretenen Geleisen der bisherigen Erfahrung zu wandeln brauchen. Er wird ebensosehr den Eindruck eines originellen und erfinderischen Kopfes machen, wie der selbständige Denker, weil er neue und eigenartige anschauliche Einfälle, neue und originelle, anschauliche Erfindungen oder Entdeckungen macht. Hier wird die Phantasie, auf dem Wege der Arbeit mit anschaulichen Mitteln, sogar fast zum völligen Äquivalent für die produktive Leistung des eigentlichen Denkens. Allerdings steht es hier ebenso wie bei allen den vorher erwähnten niederen Äquivalenten der Intelligenz; sie leisten dasselbe und doch nicht dasselbe wie das eigentliche Denken. Denn dieses macht, wie wir gesehen haben, das uferlose Streifen und Plänemachen der Phantasie erst der Wirklichkeit dienstbar, indem es eine kritische Aus-

scheidung zwischen dem, was sich verwirklichen läßt und was in den bloßen Bereich der Möglichkeit gehört vornimmt. Die Phantasie entwirft also Möglichkeiten, das Denken gewährt erst den Einblick in die Verhältnisse von Ursache und Wirkung, von Mitteln und Wegen, welche eine Verwirklichung dieser Möglichkeiten berücksichtigen muß. So stellt doch auch hier das Denken bei der analogen Leistung einen höheren Typus dar, als die produktive Phantasie. Wir erblicken hier zugleich eine Art von Stufenleiter in den niederen Äquivalenten der Intelligenz, die von der Beobachtung zum Gedächtnis und von diesem zur Phantasie geht. Die Beobachtung kann durch Schärfe und Genauigkeit der Analyse in ihrem beschränkten Bereiche ein Äquivalent für das denkende Beobachten werden. Das Gedächtnis kann durch Beweglichkeit, Schlagfertigkeit, Treue und Umfang das selbständige Urteil in gewissem Maße ersetzen, die Phantasie aber kommt auf dem Wege der Anschaulichkeit der höchsten Leistung des Denkens nahe: seiner schöpferischen und produktiven Tätigkeit. Wiederum aber bleibt auch die Phantasie hinter den Leistungen des Denkens zurück, indem sie niemals die Bestimmtheit der Begriffe und die Schärfe der Unterscheidung, die genaue Abwägung von Ursache und Wirkung, Grund und Folge erreichen kann, welche allein die geistige Arbeit des Denkens mit voller Sicherheit und Klarheit erlangt.

---

## Viertes Kapitel.

## Das Denken und die Intelligenz.

Überall wo wir bei den früheren Ausführungen auf das Wesen der Intelligenz gestoßen sind, also im Gebiet der Sinneswahrnehmung und Beobachtung, beim Gedächtnis, bei der Phantasie, auch bei den formalen Bedingungen und Voraussetzung der Intelligenz, fanden wir, daß die Intelligenz sich zeigt als das Eingreifen des Denkens oder des Urteils in die niederen Funktionen des intellektuellen Seelenlebens. Auch die in der Einleitung vorläufig ausgeführte Bestimmung des Begriffs der Intelligenz nach der allgemeinen Erfahrung und dem Sprachgebrauch zeigte uns neben manchen sich widersprechenden

und unsicheren Bestimmungen doch ein allgemein anerkanntes Merkmal des intelligenten Menschen: Der intelligente Mensch ist der, welcher Selbständigkeit des Urteils, Selbständigkeit, Eigenart und Produktivität in dem denkenden Verarbeiten und Verstehen der Wirklichkeit zeigt. Intelligenz ist also jedenfalls Urteilen und Denken und wiederum eine bestimmte Art (oder Eigenschaft) des Urteilens und Denkens, die durch die Merkmale der geistigen Selbständigkeit und Produktivität vorläufig erläutert werden kann. Damit ist natürlich noch nicht gesagt, daß wir nicht noch andere Eigenschaften des denkenden Menschen als charakteristisch für das Wesen der Intelligenz nachweisen können. Mit diesen sollen uns die nächsten Überlegungen bekannt machen.

Zuerst könnten wir jetzt versuchen, das Wesen des Denkens und des Urteils zu bestimmen und dann die individuellen Verschiedenheiten und typischen Formen der Intelligenz aufzustellen, zugleich müßten wir noch einmal auf das Verhältnis der Intelligenz zu den früher behandelten Vorbedingungen und Voraussetzungen zurückweisen, um die ganze Bedeutung ihres Wirkens und Waltens im menschlichen Geiste verstehen zu können.

Gehen wir aus von einer Bestimmung des Wesens des Denkens oder Urteilens. Die allgemeine Psychologie kann den Begriff des Denkens als einen weiteren, den des Urteils als einen engeren behandeln, indem sie in dem Urteilen eine bestimmte Form des Denkens sieht, welche es nicht immer annimmt, nämlich das Denken in Form der Gegenüberstellung von Subjekt und Prädikat (unter Verwendung der sogenannten Copula „ist" oder eines Verbums) und des sprachlichen Ausdrucks im Satze. Auf diese genaueren Unterscheidungen brauchen wir für unsere Zwecke nicht einzugehen. Die Psychologen der Gegenwart sind sich bei den Bestimmungen über das Wesen des Denkens keineswegs einig und es gibt nicht wenige unter ihnen, die überhaupt kein besonderes Denken annehmen wollen, sondern es in die vorstellende Tätigkeit der Seele auflösen. Allein es ist ganz außer Frage, daß mit unserem Denken etwas völlig Neues neben das Vorstellen tritt, nämlich eine eigenartige beziehende Tätigkeit, durch welche zu der bloßen Aufeinanderfolge der Vorstellungen in unserem Geiste eine neue und eigenartige Arbeit der Seele hin-

zutritt, bei welcher die Vorstellungen in bestimmter Form aufeinander bezogen werden, indem wir sie z. B. miteinander vergleichen und ihre Gleichheit, Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit feststellen oder durch welche wir Bestandteile der Vorstellungen aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang loslösen und sie nach gemeinsamen Beziehungen zusammenordnen oder sie voneinander trennen, weil unsere vergleichende und unterscheidende Tätigkeit Gemeinsamkeit oder Verschiedenheit unter ihnen entdeckt. Es ist etwas völlig anderes, ob ich in der Phantasie zwei Ereignisse in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge rein anschaulich vorstelle, wie den Stoß mit dem Fuße gegen einen Stein und das Fortfliegen des Steines oder ob ich mit meinem Denken diese beiden Vorgänge so aufeinander beziehe, daß der eine als Ursache, der andere (das Fortfliegen des Steines) als Wirkung der ersten gedacht wird. Und es ist etwas völlig anderes, ob ich mir die Eigenschaft weiß anschaulich an dem Schwan oder dem weißen Papier in der Erinnerung vorstelle oder ob ich diese Eigenschaft aus ihrem anschaulichen Zusammenhang loslöse und in Gedanken das Weiß des Schnees mit anderen Helligkeitsstufen, wie dem Grau eines Papieres, dem Schwarz eines Tuches vergleiche und alle diese Eigenschaften auf Grund gewisser Merkmale, durch die sie sich von anderen Eigenschaften unterscheiden, unter dem Begriff der farblosen Helligkeitsstufen oder auch unter den noch allgemeineren Begriff einer „Eigenschaft der Dinge“ unterordne. Nehmen wir noch ein Beispiel, um zugleich die weiteren Eigenschaften des Denkens zu erläutern. Ich kann mir ein Dreieck oder ein Rechteck anschaulich vorstellen, ohne im geringsten die Tätigkeit meines Denkens ins Spiel treten zu lassen. Sobald ich aber die drei Winkel des Dreiecks miteinander vergleiche, sie in Gedanken addiere und mir klar mache, daß dieses eine Dreieck mit seinen Winkeln nur ein Spezialfall der allgemeinen geometrischen Verhältnisse ist, die in allen Dreiecken wiederkehren, so gehe ich über das anschauliche Vorstellen des Dreiecks hinaus und verrichte eine völlige andere Tätigkeit, ich denke über das Dreieck nach. Ich beziehe dabei das, was ich anschaulich an dem Dreieck vorstelle auf verschiedene andere gedachte Fälle des Dreiecks. Das Vorstellen ist daher die rein anschauliche inhaltliche Vergegenwärtigung, das innere Sehen oder Hören des Vor-

stellungsinhaltes, z. B. in unserem Fall das innere Sehen des Dreiecks, das Denken hingegen ist das Anknüpfen von Beziehungen an die Vorstellungen, während die Vorstellungsinhalte nur Mittel zum Zweck zur Bildung dieser Beziehungen sind.

Weitere Merkmale des Denkens ergeben sich daraus, daß es eine solche beziehende Tätigkeit ist; infolgedessen wird nämlich die Vorstellung für das Denken nur Mittel zum Zweck, nämlich Mittel- und Anknüpfungspunkt oder Ausgangspunkt für die Aufsuchung von Beziehungen; Beziehungen der Gleichheit, der Ähnlichkeit, der Verschiedenheit, der Über- und Unterordnung, der Einordnung in andere Beziehungszusammenhänge, oder Beziehungen von Abhängigkeit, Grund und Folge, Ursache und Wirkung u. dgl. m. So wird in unserem Fall die anschauliche Vorstellung des Dreiecks nur als Mittel zum Zweck der Aufsuchung von Beziehungen seiner Winkel zueinander, wie zu den gleichen Verhältnissen anderer Dreiecke benutzt. Dadurch unterscheidet sich, wie wir früher gesehen haben, das Denken vor allem von der Phantasietätigkeit, welche gerade dadurch ausgezeichnet ist, daß sie die Vorstellungen nicht als Mittel zum Zweck benutzt, sondern als Selbstzweck betrachtet.

Indem das Denken nun das Arbeiten mit solchen Beziehungen der Vorstellungen zu seinem eigentlichen Zwecke macht, faßt es diese Beziehungen zusammen und bildet an Stelle der Vorstellungen ganz andersartige Elemente, die eben die Elemente und Mittel der eigentlichen Denktätigkeit sind, das sind die wissenschaftlich definierten Begriffe, die überhaupt nicht mehr eigentlich anschaulich vorgestellt, sondern nur in Form von definierenden Urteilen oder Sätzen entwickelt werden können. Der Begriff der „Figur" oder des „Körpers" kann, weil er eine Anzahl aus dem ursprünglichen anschaulichen Zusammenhang losgelöster und zum Zweck des Denkens neu zusammengefaßter Merkmale enthält, überhaupt nicht eigentlich vorgestellt, sondern nur durch definierende Urteile entwickelt werden. Weil die Begriffe nur mit Elementen arbeiten, die aus ihrem ursprünglichen anschaulichen Zusammenhang losgelöst sind, so haben sie einen abstrakten und in diesem Sinne unanschaulichen Charakter. Je höher die Abstraktion ist, d. h. je mehr der Begriff dadurch zustande kommt, daß er wieder aus anderen untergeordneten Begriffen gebildet wird, desto mehr

verschwindet die Möglichkeit, seinen Inhalt anschaulich vorzustellen, denn es wird immer willkürlicher, was wir als anschaulichen Inhalt zu dem Begriff hinzufügen wollen. So kann z. B. der Begriff Farbe noch anschaulich gemacht werden, wenn wir die eine oder andere bestimmte Farbe dabei vorstellen, wie Rot oder Grün, dagegen der allgemeinere Begriff Eigenschaft hat schon zahllose Möglichkeiten, um ihn durch anschauliche Merkmale zu erläutern und seine Beziehung zu einzelnen bestimmten Eigenschaften ist daher eine viel willkürlichere und unbestimmtere geworden; er ist in diesem Sinne unanschaulicher als der Begriff Farbe. Daher können wir sagen, je abstrakter die Begriffe werden, desto unbestimmter wird ihre Beziehung zu bestimmten anschaulichen Vorstellungen und desto unanschaulicher werden sie in diesem Sinne. Wenn nun das Denken ausschließlich mit diesen ihm eigentümlichen Elementen oder Mitteln, den abstrakten und unanschaulichen Begriffen arbeiten will, die nichts anderes sind, als in eigenartiger Weise zusammengefaßte Beziehungen, so bedarf es fester Anhaltspunkte, an welche diese Beziehungen angeknüpft werden können. Die wichtigsten dieser Anhaltspunkte sind für den normalen, geistig entwickelten Menschen die Worte der Sprache. Wir denken daher gewöhnlich so, daß wir die Worte als Träger und Ausgangspunkte für zahlreiche Denkbeziehungen benutzen und diese Denkbeziehungen machen die Bedeutung oder den Inhalt des Wortes aus. Dabei pflegt der anschauliche Inhalt der diesen Denkbeziehungen entsprechen kann bei unserem gewöhnlichem Denken in Worten nur ganz flüchtig anzuklingen. Man beobachte sich z. B. beim Sprechen oder Lesen daraufhin, wie weit wir uns bei solchen Worten, wie Eigenschaft oder Ding oder Tätigkeit, oder bei Worten wie Menschheit, Gesellschaft oder bei Begriffen wie Ursache und Wirkung noch einen bestimmten anschaulichen Inhalt vorstellen, so wird man finden, daß ein solcher anschaulicher Vorstellungsgehalt immer nur mit äußerster Flüchtigkeit und Unbestimmtheit in uns anklingt. Trotzdem ist uns die begriffliche Bedeutung der Worte, d. h. die logischen Beziehungen, welche sich an sie anknüpfen, sofort gegenwärtig. Wir wissen sogleich beim Lesen eines Satzes wie dieses: „Die Welt ist unendlich", in welchen Beziehungen die Begriffe Welt und unendlich stehen; unendlich wird als Eigenschaft von der Welt

ausgesagt, und wir wissen ebenso augenblicklich, was der abstrakte Begriff Welt und der Begriff unendlich bedeutet, trotzdem haben wir jedenfalls nur äußerst unbestimmte anschauliche Vorstellungen von dem Inhalt der beiden Begriffe Welt und unendlich. Anstatt daß wir Worte als Träger und Anknüpfungspunkte verwenden, könnten wir dazu auch irgendwelche andere Zeichen wählen; so werden dem Taubstummen seine Gebärden, die Finger-, Hände- und Armbewegungen und das Mienenspiel anderer Menschen zum Träger und Anknüpfungspunkt von Begriffen und er entwickelt statt der Wortsprache eine eigentümliche Gebärdensprache. Dadurch nimmt nun das Denken noch eine weitere Eigentümlichkeit an, durch die es sich von dem reinen Vorstellen unterscheidet. Die Mittel, mit denen das Denken arbeitet, sind bloß Zeichen oder innere Repräsentanten oder Symbole für die Bedeutung, welche durch sie bezeichnet wird, sie sind symbolische Träger, Vermittler oder Anknüpfungspunkte der eigentlichen Gedanken. Dadurch wird das Denken zu einer symbolischen und repräsentativen Tätigkeit. Die Vorstellungen der Phantasie haben in der Regel nichts von dieser Funktion an sich, daß sie etwas anderes repräsentieren. Die Vorstellungen der Erinnerungstätigkeit repräsentieren allerdings im gewissen Sinne die Dinge oder Erlebnisse oder Personen, an welche sie uns erinnern, aber diese Repräsentation ist eine ganz andere, als die, welche die Worte beim Denken ausüben. Denn die Erinnerungsvorstellung gilt als eine wirkliche Nachbildung als ein inneres Wiederaufleben des früheren Eindrucks selbst, das Wort der Sprache hingegen ist in keiner Weise ein Abbild oder Nachbild der Bedeutung, welche es repräsentiert, das ist höchstens annähernd der Fall, wenn wir — wie es in der Kindersprache geschieht — einen Hund als Wauwau bezeichnen, oder eine Katze mit Miau (was man als onomatopoetische Sprache bezeichnet). In allen anderen Fällen sind die Worte der Sprache Klangbilder oder Sprechbewegungen, die nicht die geringste Ähnlichkeit mit ihrer Bedeutung haben, und teils willkürlich und konventionell, teils durch die historische Entwicklung der Sprache mit ihren Bedeutungen verbunden worden sind. Mit einem Wort, die Erinnerungsvorstellungen haben nebenbei auch repräsentative Bedeutung und sind für unsere Auffassung wirkliche Abbilder der früheren Eindrücke; die begrifflichen Be-

zeichnungen der Sprache dagegen haben bloß repräsentative Bedeutung und sind dem, was sie bezeichnen, völlig unähnlich.

Es ist nach diesen Überlegungen fast unverständlich, wie man die völlig eigenartige Natur des Denkens und seinen Unterschied von dem anschaulichen Vorstellen der Erinnerung und der Phantasie übersehen kann. Dazu kommt aber ferner, daß die experimentelle Psychologie uns neuerdings gewisse Merkmale des Denkens nachgewiesen hat, die es noch bestimmter von der Erinnerungstätigkeit unterscheiden. So ist mit dem Denken stets das Bewußtsein einer inneren Aktivität verbunden, das daraus entsteht, daß es stets eine „Aufgabe" zu lösen, ein „Ziel" zu erreichen hat und wir beziehen die Denkvorstellungen auch innerlich auf diese Aufgabe und fassen sie als eine Arbeit zu ihrer Lösung auf. Je nachdem uns die Aufgabe gelingt oder nicht, stellt sich das Bewußtsein der Richtigkeit oder Gültigkeit, des Erfolges, die Lust über den Erfolg und eine innere Zustimmung ein, oder aber ein Bewußtsein der Nichtrichtigkeit oder des Zweifels und ein Unlustgefühl. Alles das fehlt bei dem rein erinnernden Vorstellen. Allerdings stellt die Phantasie sich ebenfalls „Aufgaben", aber diese werden auf eine andere Weise gelöst wie beim Denken, nämlich durch reine Kombination von Vorstellungen, nicht durch abstrakte Beziehungen und symbolisches Wortvorstellen. Sowohl beim Denken, wie bei der Phantasietätigkeit drängt das Bewußtsein der Aufgabe unsere innere Tätigkeit in bestimmte Bahnen, die eine Auswahl unter unseren Vorstellungen herbeiführen: nur das taucht in uns auf oder wird von uns vermerkt, was mit dieser Aufgabe übereinstimmt, während wir andere, zur Aufgabe nicht passende Vorstellungen unterdrücken (Ach, Watt, Messer u. a.).

Für unsere Zwecke kommt es nun weniger auf diese allgemeinen psychologischen Bestimmungen über das Wesen der Denktätigkeit an, es gilt vielmehr zu zeigen, daß in der Tat die Begriffe der Intelligenz und des intelligenten Menschen in erster Linie gewisse Eigenschaften des Denkens bezeichnen, und daß diese Eigenschaften nicht aus dem Wesen des Gedächtnisses und der Phantasie oder irgendeiner andern niedern intellektuellen Funktion erklärbar sind; ferner darauf, welche Eigenschaften in der Praxis des Lebens und in der Wissenschaft das Wesen der Intelligenz ausmachen

und wie aus einer verschiedenen individuellen Verteilung und dem individuellen Vorherrschen einzelner Eigenschaften des Denkens individuelle Intelligenzformen und typische Unterschiede der Intelligenz entstehen; endlich haben wir noch besonders darauf zu achten, wie die Grade und Stufen der Intelligenz näher zu beschreiben sind und darunter namentlich die, welche gewöhnlich mit den Begriffen Talent und Genie bezeichnet werden.

Wir haben nun schon früher in der Einleitung festgestellt, daß alle die Eigenschaften, welche unbestritten und ohne mit der Erfahrung in Widerspruch zu geraten, dem Intelligenten zugeschrieben werden, auf das Denken hinweisen. Schon nach der allgemeinen Meinung und dem Sprachgebrauch ist der intelligente Mensch der denkende Mensch und insbesondere derjenige, welcher sich durch Selbständigkeit des Denkens oder Urteilens und durch Originalität und Produktivität des Denkens auszeichnet. Ferner hat unsere ganze bisherige Beweisführung gezeigt, daß alle dem Denken untergeordneten Funktionen des intellektuellen Seelenlebens sowohl die formalen wie die material bestimmten höchstens zu Äquivalenten der Intelligenz führen können, d. h. zu geistigen Leistungen, die denen des Denkens in vieler Beziehung ähnlich sind, die auch einen gewissen, wenn auch unzureichenden Ersatz für das Denken und seine Leistungen bieten können, daß aber alle Leistungen der dem Denken untergeordneten Seelenfunktionen, wie die der Beobachtung, des Gedächtnisses und Phantasie an Wert für die Erkenntnis und das praktische Leben hinter dem Denken zurückbleiben, und daß überall die höchste Leistung der Beobachtung des Gedächtnisses und der Phantasie erst dadurch entsteht, daß das Denken in diese Funktionen eingreift. Infolgedessen muß es für uns feststehen, daß die Intelligenz (wenn wir unter ihr die höchste geistige Leistung und die wertvollste Seite der intellektuellen Begabung des Menschen verstehen wollen) nur im Denken und Urteilen bestehen kann. Danach könnten wir zunächst allgemein sagen: Intelligenz ist Denken und Urteilen, und der intelligente Mensch ist der denkende und urteilende Mensch.

Aber diese Auffassung ist noch eine recht unbestimmte und wir bedürfen vor allen Dingen noch einer genauen Kennzeichnung derjenigen besonderen Eigenschaften des Den-

kens und Urteilens, welche das eigentümliche Wesen der Intelligenz ausmachen. Fragen wir zunächst wieder, um diese Eigenschaften zu finden, was uns die Erfahrung des Lebens und die tägliche Beobachtung lehrt. Wen nennen wir in den praktischen Berufsarten und in der wissenschaftlichen oder künstlerischen Tätigkeit einen intelligenten Menschen? Hierauf hat Ebbinghaus an der Hand der Erfahrung geantwortet: Der intelligente Advokat oder Kaufmann oder Feldherr ist derjenige, welcher Kombinationsgabe besitzt, d. h. der imstande ist, das bisherige Wissen und die gewöhnliche Auffassung der Dinge in neuer und origineller Weise zu eigenartigen Gedankeneinheiten zu kombinieren. Ein Arzt z. B. der imstande ist, die medizinischen Kenntnisse, die er durch sein Studium und Beobachtung erworben hat, zu kombinieren, zu neuen Krankheitsbildern und zu neuen Auffassungen über Behandlungsweise der Kranken, dieser ist ein intelligenter Arzt, während wir die Intelligenz einem Arzte absprechen, der immer nur in mechanischer und schematischer Weise auf seine Patienten anwendet, was er aus den Büchern oder dem Vortrag seines Universitätslehrers kennen gelernt hat und was ihm in der Klinik vorgemacht ist. Die gleiche Betrachtung soll sich nach Ebbinghaus auf alle übrigen geistigen Tätigkeiten anwenden lassen und Ebbinghaus urteilt deshalb: Intelligenz ist Kombinationsgabe.

Es ist nun unzweifelhaft richtig, daß Kombinationsgabe eine der wertvollsten Eigenschaften des denkenden und urteilenden Menschen ist und daß sie mit zum Wesen der Intelligenz gehört, aber Ebbinghaus gibt nicht bestimmt genug an, was man unter Kombinationsgabe zu verstehen hat — denn wir haben z. B. auch gesehen, daß es eine kombinierende Phantasie gibt, die natürlich ebenfalls unter den Begriff der Kombinationsgabe gehört, und daß die kombinierende Phantasie in ihrer Leistung weit hinter dem Denken zurückbleibt. Ferner genügt diese Bestimmung auch nicht, um das Wesen der Intelligenz zu erschöpfen, ich erblicke vielmehr in der Kombinationsgabe, wenn sie als kombinierendes Denken aufgefaßt wird nur eine bestimmte Form oder einen bestimmten Typus der Intelligenz.

Zunächst muß man hinzufügen, daß Kombinationsgabe nicht denkbar ist, ohne daß sie mit einer andern geistigen Eigenschaft (im Gebiete des Denkens) zusammenbesteht. Wer die Eigenschaft hat, das überlieferte Wissen,

die erlernten Kenntnisse und die gewöhnliche Auffassung der Menschen zu neuen und originellen Gedankengängen zu kombinieren, der muß auch die weitere Eigenschaft haben, die bestehenden und gewöhnlichen Auffassungen und die erlernten und überlieferten Gedankenhänge aufzulösen und ihnen kritisch, mit zergliedernder und analysierender Kritik gegenüberzutreten; kurz gesagt, die Kombinationsgabe setzt die Gabe der Lösung oder Analyse der gewöhnten Zusammenhänge voraus. Es kann sich nun — ebenso wie bei den Arten der Phantasiebegabung — auch beim Denken eine individuelle Verschiedenheit in der Begabung dadurch herausbilden, daß entweder mehr die analytische und zergliedernde, die auflösende und kritische oder mehr die kombinierende, und neue Zusammenhänge bildende Tätigkeit bei einem Menschen überwiegt. Wir haben dann gar keinen Grund, die erste Eigenschaft des Denkens von dem Wesen der Intelligenz auszuschließen, vielmehr entstehen durch diesen Unterschied zwei Formen der Intelligenz im Gebiete des Denkens, die wir als die analytische oder zergliedernde oder als die kombinierende oder synthetische Intelligenz bezeichnen können.

Wir sehen diesen Unterschied in der Begabung auch bei den großen Denkern aller Zeiten und aller Gebiete der Wissenschaft in auffallender Weise hervortreten und man ist vielleicht berechtigt zu sagen, daß es einen fundamentalen Unterschied der Geistesarbeit in allen Wissenschaften ausmacht, ob wir es mehr mit einem kritischen und analytischen oder mehr mit einem kombinierenden und synthetischen Forscher zu tun haben. Beide Arten der Denktätigkeit haben ihre eigentümliche und wertvolle Bedeutung für den Fortschritt der Wissenschaft. Der analytische Kopf ist mehr befähigt zur scharfsinnigen Auflösung einzelner Probleme, zur genauen und zergliedernden Beobachtung oder zur Kritik an den überlieferten Gedanken, zur strengen Unterscheidung von Erfahrungstatsachen, zur Klassifikation und Ordnung des Erfahrungsmaterials — der synthetische und kombinatorische Kopf ist mehr befähigt zum Aufbau ganzer Systeme, zum Disponieren und Gestalten großer Gebiete der Wissenschaft. Beide Arten der Begabung haben ihre Vorzüge und ihre Nachteile. Der Vorzug der analytischen Begabung besteht darin, daß sie den Denker kritisch gegen die tradi-

tionelle Auffassung der Wissenschaft macht, daß sie ihn vor einer voreiligen Kombination und Verwertung der Gedanken schützt, daß sie ihm leicht die Schwächen und Fehler bisheriger Forschung enthüllt und gegenüber dem Erfahrungsmaterial das Unterscheidende und Eigentümliche der einzelnen Tatsachen zum Bewußtsein bringt. Aber der Nachteil dieser Begabung zeigt sich darin, daß dem Analytiker in der Regel der Trieb zur Zusammenfassung und der Blick für die gemeinsamen Beziehungen und die übergeordneten Gesichtspunkte der Forschung fehlt, er ist in Gefahr bei scharfsinnigen Einzeluntersuchungen stehen zu bleiben und darüber das ganze Gebäude der Wissenschaft und den Zusammenhang der einzelnen Tatsachen untereinander und mit den allgemeinen zusammenfassenden Ideen aus dem Auge zu verlieren. Seine intellektuelle Begabung erschwert ihm den Abschluß und die einheitliche Grundlegung seiner Kenntnisse, wobei durchaus nicht gesagt ist, daß sein wissenschaftlicher Trieb und seine Neigung nicht auf Abschluß und Zusammenfassung seiner Erkenntnisse dringen. Das äußerste Extrem der analytischen Begabung haben wir in der wissenschaftlichen Skepsis, d. h. dem Standpunkt des absoluten Zweifels, der die Kritik, die Auflösung und den kritischen Zweifel zum Selbstzweck der Wissenschaft macht und über die kritische Auflösung und die Verneinung der bisherigen Auffassung oder der gewöhnlichen Lebensansicht nicht hinauskommt. Es ist durchaus irrtümlich, anzunehmen, daß diese analytische und kritische Begabung nicht eigentlich intellektueller Natur sei, sondern mehr auf Charakter- und Willenseigenschaften beruhe. Es gibt vielmehr einzelne Denker, bei denen es deutlich nachweisbar ist, daß ihre Neigungen und Wünsche zum Abschluß ihrer Weltanschauung hindrängten, während ihre vorwiegend kritische und analytische Begabung es ihnen unmöglich machte, ihrer Neigung nachzugeben. Ein solcher Denker ist z. B. David Hume, der die beiden Eigenschaften einer scharfsinnigen analytischen Kritik und einer zum Abschluß seiner Weltanschauung drängenden Neigung in allen seinen Schriften nebeneinander bestehend zeigt; in dem Endresultat seiner Philosophie aber (das er selbst als ein skeptisches bezeichnete) überwog der analytische Intellekt über den auf Abschluß der Erkenntnis dringenden Willen.

Der Vorzug der kombinatorischen Begabung besteht

darin, daß der kombinierende Denker überall den Blick auf den Zusammenhang der Erscheinungen richtet, daß er auf Abschluß und Grundlegung aller Erkenntnisse drängt. Weil seine Kombinationsgabe überall Beziehungen herstellt, und leicht Beziehungen der Unterordnung der einzelnen Tatsachen unter allgemeine Gesichtpunkte auffindet, so ist schon durch die Art seiner intellektuellen Begabung seine Arbeit zur Systembildung geneigt und er ist besonders befähigt, auch solche Dinge miteinander in Zusammenhang zu bringen, die für den Analytiker gar keinen inneren Zusammenhang zu haben scheinen. Aber der Nachteil der vorwiegend kombinatorischen Begabung zeigt sich darin, daß ihre kritische und analytische Tätigkeit nicht tief genug greift und nicht genau genug arbeitet. Infolgedessen werden auch da Zusammenhänge hergestellt, wo diese der Eigenart der Erscheinungen nicht entsprechen, und die ganze Systembildung des vorwiegend kombinierenden Denkers läuft Gefahr, einen unkritischen und voreiligen Charakter zu tragen. Der Analytiker arbeitet eben mehr mit Unterscheidung, er sieht Verschiedenheiten, die kombinatorische Begabung arbeitet mehr mit Vergleichung, mit dem Aufsuchen von Ähnlichkeiten und Analogien. Die Begabung des ersteren läßt sich auch kurz mit dem Begriff Scharfsinn bezeichnen, die Begabung des letzteren kann wenigstens die Form der tiefsinnigen Forschung annehmen, wenn man unter Tiefsinn die Herstellung weiter und umfangreicher Zusammenhänge der Forschung versteht (vgl. S. 58; ferner die Bem. am Schluß d. Schr.)

Der höchste Typus der intellektuellen Begabung entsteht natürlich dadurch, daß analytisches und kombinatorisches Denken sich in gleicher Vollkommenheit bei einem Forscher ausgebildet findet. Wenn man einige Beispiele nennen will, so lassen sich diese am besten aus der Philosophie entlehnen, weil in der Wissenschaft des reinen Denkens auch die Unterscheidung der Denkbegabung am klarsten hervortritt. Bei dem Philosophen Kant ist in ausgeprägter Form Scharfsinn und kombinatorischer Tiefsinn vereinigt. Es ist charakteristisch, daß er Schritt für Schritt von klaren Definitionen und bestimmten Unterscheidungen ausgeht. Jedes einzelne seiner großen Werke beginnt mit Definitionen. So z. B. sind die ersten Paragraphen seiner Kritik der reinen Vernunft ganz und gar der Aufstellung von

Definitionen gewidmet und ebenso zeigt sein ganzes System umfassende und weitgehende Synthese und Kombination. Seine ganze Lebensarbeit ist einer Synthese gewidmet, nämlich der des Gegensatzes von Rationalismus und Empirismus, und in der Tat erscheinen in seinem Lebenswerk diese beiden Gegensätze, die bis dahin einige Jahrhunderte die Philosophie beherrscht hatten in einer höheren Kombination aufgehoben. Und ebenso sind seine großen Werke wieder unter sich eine umfassende Kombination der verschiedenen Seiten des menschlichen Geistes eine zugleich kritische und kombinierende Betrachtung der theoretischen Erkenntnis, des sittlichen Handelns, der Zweckbetrachtung und des ästhetischen Gefallens und künstlerischen Schaffens, so daß durch sein Lebenswerk das Verhalten des Menschen zur Welt nach allen Richtungen hin erschöpfend durchforscht und auf einheitliche Formeln gebracht wird.

Es ist interessant zu sehen, wie bei den Nachfolgern Kants nun geradezu eine deutliche Scheidung der rein analytischen und der einseitigen und unkritischen kombinierenden Geister hervortritt. Die ersten Kritiker Kants, wie G. E. Schulze, der unter dem angenommenen Namen Aenesidemus in scharfsinniger Weise Kants Lebenswerk kritisiert, ist ein rein analytischer Kopf; ebenso sein Kritiker Jakob Sigismund Beck; dagegen sind seine spekulativen Nachfolger, Fichte, Schelling und Hegel, vorwiegend kombinatorische Köpfe, für deren Denkweise der fließende Charakter der Begriffe und der Mangel an logischem Auseinanderhalten des Verschiedenen charakteristisch ist. Ein Beispiel sei dafür angeführt. Wenn Fichte in seiner Anweisung zum seligen Leben den Begriff des Lebens behandelt, so spielt dieser Begriff in allen überhaupt denkbaren Nuancen, bald ist mit ihm das irdische, bald das jenseitige, bald das organische, bald das geistige, bald das sinnliche, bald das übersinnliche, bald das intellektuelle, bald das moralische Leben gemeint. Auf Schritt und Tritt gewinnen die Begriffe bei diesen Denkern mehr symbolische als wissenschaftliche Bedeutung und die ganze dialektische Methode Fichtes und Hegels beruht auf dem „Umschlagen" entgegengesetzter Begriffe ineinander, d. h. die Aufhebung der logischen Unterschiede und das Ineinanderfließen der Gegensätze werden gerade zum Prinzip des Philosophierens erhoben.

Der Unterschied der analytischen und kombinierenden

Intelligenz kann als ein Grundunterschied der Intelligenzformen betrachtet werden. Mit ihm berührt sich zunächst der Unterschied des Scharfsinns und des Tiefsinns. Denn wir verstehen in der Regel unter Scharfsinn die Fähigkeit der Unterscheidung, unter Tiefsinn umfassende Kombination. Der scharfsinnige Denker ist der klare Denker, der befähigt ist, verwickelte Fragen aufzulösen, der Tiefsinnige (wie schon erwähnt wurde) der, welcher umfassende Gedankenzusammenhänge zu überblicken vermag, welcher lange Schlußketten umfangreicher Beweisführungen zu beherrschen versteht und dessen Bedürfnis nach Begründung nicht leicht befriedigt ist, sondern auf die letzten Gründe und Folgen dringt. In dem Tiefsinn kombinieren sich daher schon Willenseigenschaften, wie die Intensität des Kausalbedürfnisses mit intellektuellen Eigenschaften wie der umfassenden Kombination und dem inneren Überblicken umfassender logischer Zusammenhänge. Wenn wir vorher das gedächtnismäßige und phantasiemäßige Überblicken unserer Vorstellungen als eine Art intuitiver Geistestätigkeit bezeichneten, so können wir jetzt auch von einer Intuition des Denkens sprechen. Sie tritt auf als die Fähigkeit zu simultaner Erfassung weiter Gedankenkombinationen und ist psychologisch zu erklären als ein verkürztes Denken, bei dem die Glieder einer umfassenden Synthese gleichzeitig anklingen. Diese denkende Intuition ist eine Haupteigenschaft der „tiefsinnigen" Begabung.

Andere typische Formen der Intelligenz sind nach unseren früheren Ausführungen leicht zu verstehen und bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Dahin gehört der Unterschied der produktiven und schöpferischen und der unproduktiven und reproduktiven Intelligenz. Der produktive Denker ist derjenige, welcher neue Ideen hat, neue begriffliche Zusammenhänge zu finden weiß, neue Erfahrungen mit bisher bekannten Problemen kombiniert, welcher, um es schulmäßig auszudrücken, allgemeine Sätze der Wissenschaft auf neue Einzelfälle anzuwenden weiß und mit sicherem Blick bisher unbekannte Zusammenhänge von Tatsachen und allgemeinen Sätzen und von Tatsachengebieten untereinander aufzudecken weiß. Eine produktive Begabung gehörte z. B. dazu, um auf dem Gebiet der Physik zu erkennen, daß die bisher bekannten Gesetze der Fortpflanzung, der Reflexion

und Refraktion des Lichtes anwendbar seien auf die Erscheinungen der Elektrizität, und daß infolgedessen zwischen den Erfahrungsgebieten des Lichtes und der Elektrizität eine neue Synthese hergestellt werden könne, die in dem Satze gipfelt, Elektrizität ist Licht, beides, Licht und Elektrizität, sind nur verschiedene Erscheinungen und Wirkungsformen desselben materiellen Grundvorgangs. Die reproduktive Intelligenz ist diejenige, welche schwierige scharfsinnige und Fähigkeit zu abstraktem Denken erfordernde, überlieferte Gedankengänge richtig aufzufassen und in eigenartiger Form wiederzugeben versteht. Auch die reproduktive Intelligenz ist für die Wissenschaft wertvoll, wenn sie auch der produktiven und schöpferischen an Wert nicht gleich kommt, denn auf der Arbeit der reproduktiven Intelligenz beruht hauptsächlich die Überlieferung und Mitteilung dessen, was andere Forscher früher gedacht und gelehrt haben an die zukünftige Generation, und es kann in der Fähigkeit, die Gedankengänge anderer Menschen in leicht faßlicher Weise und in einer an das Denken der gegenwärtigen Generation angepaßten Form wiederzugeben, eine sehr wertvolle wissenschaftliche und pädagogische Leistung bestehen. Der unproduktive Denker ist nicht mit dem reproduktiven Denker zu verwechseln. Mit dem Prädikat „unproduktiv" wollen wir durchaus noch nicht einem Menschen die Fähigkeit zu geschickter Reproduktion der Gedanken anderer Menschen zusprechen, sondern nur betonen, daß es dem unproduktiven Menschen überhaupt an der Fähigkeit zu eignen und originellen Leistungen fehlt. Der unproduktive Denker besitzt daher wohl die Fähigkeit, nachzudenken und zu verstehen, was andere ihm vorsprechen, aber er besitzt nicht die Energie, zu eignen Leistungen; wir sagen von jemandem: „er ist unproduktiv", um zu bezeichnen, daß er „nichts tut", und bezeichnen damit einen Mangel an Fleiß oder Energie, also eine Willenseigenschaft.

In engem Zusammenhang mit den bisher besprochenen Eigenschaften des Denkens steht der Unterschied geistiger Selbständigkeit und Unselbständigkeit oder der des selbständigen und unselbständigen Denkens. Der selbständige Denker ist der, welcher 1. sich nicht mit der bloßen Wiederholung fremder Gedanken begnügt, welcher 2. eigne Gedanken besitzt, daher setzt die Selbständigkeit des Denkens eine gewisse Fähigkeit zur Produktivität vor-

aus. Wir verstehen aber unter Selbständigkeit nicht dasselbe, wie unter Produktivität des Denkens und der selbständige Denker braucht daher keinen höheren Grad der Produktivität zu besitzen. Vielmehr ist das eigentliche positive Merkmal der Selbständigkeit des Denkens das dritte: Daß die Arbeit des Denkens sich unabhängig von jedem anderen Einfluß als der Überzeugung von ihrer logischen Richtigkeit oder tatsächlichen Zuverlässigkeit erhält. Der unabhängige Denker ist der, welcher sich ausschließlich von seinem logischen oder wissenschaftlichen Gewissen leiten läßt, welcher beim Denken nur nach logischer Konsequenz und Widerspruchslosigkeit oder tatsächlicher Richtigkeit fragt, und sich ausschließlich durch die Rücksicht hierauf dazu bestimmen läßt, einer Ansicht zuzustimmen oder sie für wahr zu halten. Es ist keine Frage, daß diese Unabhängigkeit des Denkens auch noch andere Eigenschaften der Persönlichkeit voraussetzt. Selbständiges und unabhängiges Denken findet sich in der Regel nur bei selbständigen und unabhängigen Persönlichkeiten, d. h. bei Menschen, die auch in ihrem Handeln ihre Selbständigkeit und Unabhängigkeit zu wahren imstande sind aber als bloße Denkeigenschaft betrachtet, ist die Selbständigkeit durch dieses Merkmal gegeben, daß der denkende Mensch sich nur durch das leiten läßt in seiner Zustimmung und Vereinigung, in der Bildung seiner Überzeugungen und wissenschaftlichen Meinungen, was er nach den Denk- und Erkenntnisgesetzen für richtig oder wahr hält. Es ist keine Frage, daß Selbständigkeit des Denkens zu den wertvollsten Eigenschaften der Intelligenz überhaupt gehört, ja sie ist für die Praxis des Lebens und der Wissenschaft wertvoller als Produktivität, denn nur der selbständige Denker ist vollkommen zuverlässig, nur er folgt rein den Mächten der Erkenntnis als solchen, er ist daher zugleich allein der in der Bildung seiner Überzeugungen und wissenschaftlichen Ansichten der wahrhaft freie Mensch, der sich von keiner fremden Macht bestimmen läßt. Denn indem er ausschließlich seinem logischen Gewissen folgt, wird er unabhängig von jeder anderen Rücksicht: auf die Meinung anderer Menschen, auf Autoritäten aller Art, auf irgendwelche praktisch bedenkliche Folgen seiner Überzeugung, auf Gefahren oder Vorteile, die ihm durch die Bildung seiner Ansichten bevorstehen u. dgl. m. Es ist sicher, daß diese Eigen-

schaft der Selbständigkeit des Denkens wertvoller ist, als die der Produktivität, denn was nützt unserer Erkenntnis eine produktive Begabung, die auf neue Ideen und Zusammenhänge kommt, wenn diese nicht bloß von dem logischen Gewissen eingegeben sind, sondern lauter Nebenrücksichten auf praktische Folgen oder Autoritäten oder auf irgendwelche eignen praktischen Wünsche des Denkers selbst nehmen! Wir werden sehen, daß Selbständigkeit des Denkens auch einen Einfluß haben muß auf die Selbständigkeit des Handelns und auf den gesamten Charakter des Menschen, auf seine Gesinnung, und wenn man diese Eigenschaft des Denkens unter einen Wertgesichtspunkt bringen will, so ist daher die Selbständigkeit des Denkens die höchste und wertvollste Form der Intelligenz. Es liegt nahe zu vermuten, daß diese Form der Intelligenz in engem Zusammenhang steht mit Eigenschaften des Willens und des Charakters, allein ich lege besonderen Wert darauf, zu betonen, daß sie an sich keine Charaktereigenschaft ist, sondern nur eine intellektuelle Art des Denkens, eine intellektuelle Art, seine Überzeugungen zu bilden.

Wir kennen noch andere Eigenschaften der Intelligenz, die den der Wissenschaft ferner stehenden Menschen häufig als die am meisten auffallenden individuellen Unterschiede in der Denkbegabung erscheinen. Zu ihnen gehört z. B. der Unterschied des systematischen und unsystematischen Denkers. Wir verstehen unter dem systematischen Denker denjenigen, welcher große zusammenhängende Werke schafft, unter dem unsystematischen den, dessen Geistesart gerade der mühsam werkeschaffenden wissenschaftlichen Arbeit abgeneigt ist, und der mehr zu Aphorismen, geistreichen Einfällen, aperçus, neigt, und im Gespräch mit geistreichen und witzigen Redewendungen zu sogenannten Bonmots zu glänzen sucht, er ist zugleich in der Regel bei seiner schriftstellerischen Arbeit geneigt, seine Gedanken in die Form von geistreichen Antithesen und witzigen Wortspielen zu kleiden und steht dadurch im Gegensatz zu dem gründlich arbeitenden Forscher, der nicht mit einzelnen Einfällen, sondern mit dem schweren Geschütz großer Gedankenzusammenhänge arbeitet. Die eine Art dieser Intelligenz können wir auch kurz als die geistreiche und aphoristische, die andere vielleicht mit einem ungewöhnlichen Ausdruck, als die werkeschaffende Intelligenz bezeichnen.

Es fragt sich nun aber ferner, was bedeutet eigentlich jener Unterschied, der von der populären Auffassung in der Regel als der Haupt- und Fundamentalunterschied innerhalb der Intelligenz angesehen wird, der Unterschied zwischen Talent und Genie? Es ist unendlich viel über diese Frage geschrieben worden und man hat sich wohl häufig eine nähere Bestimmung dessen, was wir unter dem Genie im Unterschied zum Talent zu verstehen haben, dadurch erschwert, daß man diesen Unterschied übertrieben hat und unter dem Genie etwas geheimnisvolles, aller Erklärung entrücktes verstanden hat. Ebenso kann man nicht sagen, daß das Wesen des Genies und der genialen Begabung uns durch die neue psychologische und pathologische Forschung verständlich geworden ist, weil diese sehr häufig darauf ausging, die geniale Begabung als eine ihrem Wesen nach krankhafte Steigerung menschlicher Geistesfähigkeiten aufzufassen. Insbesondere haben Forscher wie der Italiener Lombroso und der sächsische Arzt P. J. Möbius in einseitig übertreibender Weise die krankhafte Natur des Genies behauptet, und Möbius hat eine besonders verdienstvolle Aufgabe darin gesehen, bei genialen Männern der Vergangenheit und Gegenwart, wie bei Goethe, Schopenhauer und Nietzsche vererbte krankhafte Dispositionen und pathologische Züge nachzuweisen. Es liegt etwas Verführerisches in dieser Annahme, gerade für den wissenschaftlichen Forscher, der sich mit den krankhaften Verbildungen des menschlichen Geisteslebens bekannt macht, weil in der Tat sowohl manche Verbrechernaturen, wie manche Formen der geistigen Erkrankung einzelne Züge aufweisen, die der genialen Begabung verwandt sind. Für manche Geisteskrankheiten, für die progressive Paralyse und die Paranoia z. B ist es sogar charakteristisch, daß sie eine Zeitlang eine ungeheuere Steigerung der kombinatorischen Tätigkeit hervorbringen können und der Paranoiker gleicht in der Kühnheit und aller Wirklichkeit spottenden Natur seiner phantastischen Pläne und seiner illusionären Umdeutung seiner Person und seiner Umgebung für eine oberflächliche Betrachtung dem phantasiebegabten Dichter, der ja auch bisweilen mehr in der Welt seiner Phantasie als in der Wirklichkeit lebt.

Zunächst müssen wir aber zur Bestimmung der Begriffe Talent und Genie beachten, daß es natürlich zahlreiche Grade und Abstufungen der produktiven Geistesart geben

muß, und nur der höchste Grad schöpferischer Produktivität wie er bei wenigen gottbegnadeten Menschen vorkommt, ist von der geistigen Arbeit eines talentvollen Menschen so verschieden, daß scheinbar gar keine Übergänge zwischen ihnen existieren. Wir finden bei den Künstlern wie bei den Forschern alle Grade der Produktivität ausgebildet, von der genialen Schöpferkraft eines Bach oder Beethoven bis zu dem Musiker der hier und da ein einzelnes Lied oder einen Tanz oder einen Militärmarsch von einiger Originalität zustande bringt, und dasselbe gilt von allen andern Gebieten der Kunst und der Wissenschaft. Ferner beachtet die irrtümliche Auffassung in ihrer Bewunderung der genialen Begabung in der Regel nicht (was wir schon vorher einmal betont haben), daß auch das größte Genie durch nachhaltige, sorgfältige Übung seiner Kraft und eisernen Fleiß erst zu den großen Leistungen gelangen kann, durch die es die durchschnittliche Begabung des Menschen so bedeutend überragt. Daher beruht die geniale Begabung nicht bloß auf höheren intellektuellen Fähigkeiten, sondern es kommt zu diesen ein nimmer rastender Trieb zur formalen Steigerung der Begabung und hervorragende Intensität und Ausdauer des Willens hinzu und diese Willenseigenschaften sind es erst, welche die geniale Anlage zur Entfaltung bringen.

So kann man auch im praktischen Leben den Unterschied einer geringeren und einer größeren Produktivität und Originalität der Ideen und der Unternehmungen ohne weiteres konstatieren; wir kennen den Unterschied des Kaufmanns oder des Großindustriellen, der wie ein Alfred Krupp oder Werner Siemens und andere eine neue Industrie von größter Ausdehnung aus eigner Kraft ins Leben zu rufen weiß und des kleinen Mannes, der hier und da einmal eine einzelne neue Idee oder einen praktischen Einfall durch den er seinem Geschäft vorwärts hilft, und zwischen diesen größten Unterschieden der Produktivität finden wir alle Übergangsstufen. Und genau so steht es in der Wissenschaft; an dem einen Pole der geistigen Schöpferkraft steht ein Leibniz oder Kant, ein Newton, Alexander von Humboldt oder Heinrich Hertz, an dem andern Pole steht der Gelehrte, der hier und da einmal eine leidlich originelle Abhandlung schreibt, in der einzelne Probleme mit neuen und fruchtbaren Gedanken bereichert werden.

So kommt also produktive geistige Begabung in allen überhaupt denkbaren Abstufungen vor, und es ist keineswegs so, daß der geistig schaffende Mensch von dem bloß reproduktiven Talent durch eine unüberbrückbare Kluft geschieden wäre. Daraus sehen wir aber, daß die Begriffe des Genies und der genialen Begabung offenbar nicht bloß die Fähigkeit zum Einschlagen neuer Wege und zu produktiver Arbeit bezeichnen, sondern einen höheren Grad, ja den höchsten Grad geistigen Schaffens. Das macht die Begriffe Talent und Genie schwer gegeneinander abstufbar. Dazu kommt ferner, daß man sich bei der Aufstellung dieser Begriffe um die Art der geistigen Funktionen, die sich beim Talent und beim Genie vorzugsweise betätigen, nicht weiter bekümmert hat, daher kreuzt sich die Unterscheidung Talent und Genie mit den früher von uns besprochenen einzelnen Stufen geistiger Tätigkeit, der Beobachtung, dem Gedächtnis, der Phantasie und dem Denken. So sprechen wir ebenso von einer genialen Beobachtungsgabe wie von genialer Phantasie und genialer Denktätigkeit; nur ein geniales Gedächtnis wäre ein Widersinn, weil das Gedächtnis seinem Wesen nach eine reproduktive Funktion ist, das Genie produktive Begabung besitzen soll.

Um nun den Sinn der Begriffe Talent und Genie genauer zu bestimmen, und unsere Frage, wie sich beide zueinander verhalten, zur Entscheidung zu bringen, wollen wir noch zwei Überlegungen anstellen. Erstens fragen wir, worauf denn Produktivität des Denkens beruht? Warum sind einige Menschen produktive Denker, andere nicht? Zweitens müssen wir das Genie an der Hand der Erfahrung, d. h. der Betrachtung der Geistesart genialer Menschen erschöpfend zu bestimmen suchen — und die Haupteigenschaften des Genies Schritt für Schritt mit denen des Talentes vergleichen.

Nun sahen wir vorher, daß auch innerhalb der Phantasietätigkeit der Unterschied der geringeren oder größeren Produktivität besteht. Produktive Phantasie beruht auf dem Maße des Vorherrschens bestimmter Reproduktionsformen und der intuitiven Kraft der Phantasie beim Menschen. Sicher ermöglichen diese auch zum Teil schon die Produktivität des Denkens, indem unsere abstrakt-beziehende Denktätigkeit an solche originelle und neue Vorstellungs-

zusammenhänge anknüpfen kann, welche die Phantasie gestiftet hat. So *beruht* Produktivität des Denkens *zum Teil* auf der Vorarbeit der produktiven Phantasie. Aber sie beder Denkfähigkeit entstehen. Der rein produktive Denker *steht* nicht darin. Auch in der Art der beziehenden Tätigkeit selbst gibt es ein produktives und unproduktives Verhalten. Alle Beziehungstätigkeit stützt sich auf Beziehungspunkte. Für das einfache Urteil z. B. sind wenigstens die zwei Beziehungspunkte nötig, die wir den Subjekts- und den

Zugleich sehen wir hier, wodurch die niederen Grade Prädikatsbegriff nennen. Wer nun in seinem Denken immer nur die schon früher gefundenen „gegebenen" Beziehungspunkte verwendet, der hat reproduktives Denken. Produktives Denken entsteht also dadurch, daß der Denker neue Beziehungspunkte aufsucht und zueinander in Beziehung bringt. So gelang es *Newton*, die Begriffe von Fallbewegung und von kosmischen Bewegungen der Weltkörper zueinander in Beziehung zu bringen und er erklärte die kosmischen Bewegungen als Resultate aus Fallkraft (Anziehungskraft) und Zentrifugalkraft.

Damit nun ein Auffinden neuer Beziehungen möglich ist, muß der Denker vor allem die Fähigkeit besitzen, umfassende und entlegene begriffliche Zusammenhänge *simultan zu überblicken*, dann kann er sie zur Urteilsbildung verwerten. So tritt uns hier wiederum eine *intuitive Kraft* des Denkens entgegen, in der die Basis der denkenden Produktion liegt. Zugleich setzt diese Fähigkeit wieder eine andere voraus. Da nämlich bei solchen umfassenden intuitiven Synthesen weiter Gedankenzusammenhänge die *einzelnen* Gedanken nur *flüchtig* im Bewußtsein *anklingen* können, so muß produktives Denken die Fähigkeit voraussetzen, daß der Denker mit flüchtig anklingenden anschaulichen und begrifflichen Elementen zu arbeiten imstande ist. Man kann *beobachten*, daß in der Tat unsere Problemlösungen oft aus solchen undeutlich dem Bewußtsein vorschwebenden Elementen entspringen, daher hat die lange gesuchte Lösung eines Problems so oft den Charakter einer Erleuchtung, eines Einfalls, weil wir die Elemente nicht deutlich voraussehen, aus denen sie gebildet wurde.
ist der, der an allen Problemen nur die „gegebenen", schon bekannten Beziehungen sieht, und der „schief" oder ungenau

und unscharf urteilende Mensch ist der, welcher bei einem Problem nicht alle in Betracht kommenden Beziehungen überblickt.

Wenden wir uns zu dem zweiten Punkte: der möglichst erschöpfenden Analyse des Genies. Zu diesem Zwecke unterscheiden wir zunächst drei verwandte Begriffe: den der genialen Anlage, den der genialen Geistesart oder „Genialität" und den des Genies. Die geniale Anlage ist die angeborene Anlage zur genialen Geistesart. Sie muß vom Genie geschieden werden, weil durchaus nicht jede geniale Anlage auch zur Entfaltung kommt, zum Genie aber rechnen wir nicht bloß die Anlage, sondern ein Genie nennen wir nur den Menschen, der durch Übung, Fleiß, Energie und Ausdauer, Begeisterung für seine Lebensarbeit auch seine Anlage entfaltet, entwickelt und der zu den höchsten Leistungen gelangt. Vom Begriff des Genies ist die große, den Durchschnitt der Menschen überragende Leistung nicht zu trennen. Daraus ergibt sich wieder, 1. daß Genie nicht bloß auf intellektueller genialer Begabungsanlage beruht, sondern, daß es Willens- und Gefühlsmächte, insbesondere Intensität und Ausdauer, Tiefe und Nachhaltigkeit der Gefühlsreaktionen sind, welche zur intellektuell-genialen Anlage hinzukommen müssen, damit diese zu großen Leistungen gelangt; und 2. daß wir unter einer genialen Anlage, die nicht zur Entfaltung kommt, die intellektuelle Anlage zur geistigen Produktivität verstehen müssen. Sie kommt nicht zur Entfaltung, weil ihr nicht die geeigneten Gefühls- und Willensmächte beigesellt sind.

Ebenso müssen wir geniale Geistesart vom Genie unterscheiden. Auch das ergibt sich daraus, daß zum Begriff des Genies die große Leistung gehört. Die ganze Art des Schaffens, auf dem Gebiete der Kunst, der Wissenschaft und des praktischen Lebens kann aber bei einem Menschen eine „geniale", d. h. mit allen Merkmalen des Genies ausgestattet sein, ohne daß er es zu umfassender Lebensarbeit und großen Leistungen bringt. Wer nur hier und da einmal ein einzelnes „Werk" der Kunst oder Wissenschaft hervorbringt, das in seiner Art „klassisch" ist, und darin geistige Selbständigkeit, Produktivität und Originalität zeigt, der hat diese geniale Geistesart oder Genialität.

Dem gegenüber ist das Genie also — um einen früheren Ausdruck zu wiederholen — die eigentlich werkeschaffende Intelligenz, es ist 1. die zur vollen Entfaltung ihrer genialen Anlage gelangte geniale Persönlichkeit und 2. die zur größten Leistung gesteigerte Werktätigkeit. Die erstere aber beruht auf Selbsterziehung, die zweite auf Übung und Ausdauer. Beides ist nur durch die Willens- und Gefühlsseite des Seelenlebens möglich — wie wir früher gesehen haben.

Daraus ergibt sich, daß das Genie undenkbar ist, ohne tiefes und reichhaltiges Gefühlsleben und intensives und ausdauerndes Wollen. Es gibt kein rein intellektuelles Genie. Wenn nun — wie wir vorher sahen — das Genie zugleich die höchste Form der Intelligenz ist, so erhalten wir bis jetzt als Eigenschaften des Genies: intellektuelle Selbständigkeit und Produktivität und intensives und ausdauerndes Wollen und intensives und reiches Gefühlsleben. Aber diese letzteren Merkmale bedürfen einer noch genaueren Bestimmung. Vorher fügen wir eine Eigenschaft des Genies hinzu, die uns zu jener Willens- und Gefühlsseite hinüberführt. Schon Kant, und nach ihm die meisten Erklärer des Genies, haben darauf aufmerksam gemacht, daß die Werke des genialen Menschen immer etwas „Musterhaftes“, „Exemplarisches“ besitzen. Das Genie, sagte Kant, ist exemplarisch. In der Tat zeigt uns das Wirken genialer Männer auf allen Gebieten des Lebens, daß ihre Werke als Normen, als Muster und Ideale unter den übrigen Menschen gelten und daß das Genie normativ oder Regel gebend für ganze Generationen sein kann. Die Werke des Genies nennen wir in diesem Sinne auch „klassische Werke“, d. h. solche, die eine Art Normal- oder Idealtypus darstellen. Diese exemplarische Natur des genialen Werkes kann sich entweder auf ganze Gattungen (einen neuen Typus) künstlerischer oder wissenschaftlicher Werke erstrecken oder auf die Art der Ausführung bisher bestehender Arten von Werken. So schuf Kant den Typus der kritischen Philosophie, zu dem bis dahin nur einzelne Ansätze vorhanden waren, und Beethovens Sonaten wurden normgebend für die Klaviermusik, Bachs und Händels Oratorien für die Kirchenmusik, Gluck, Mozart und Wagner für die Oper, Gottfried Semper für den Monumentalbau, Shakespeare für das Drama, Goethe

für die Lyrik. Diese Normativität des Genies ist seine Originalität in ihrem Einfluß auf das Schaffen anderer Menschen. Hierin tritt nun ein qualitativer Unterschied zwischen Talent und Genie hervor. Den Arbeiten des Talentes fehlt dieses Mustergültige und exemplarische, es ist auch in diesem Sinne mehr reproduktiv als produktiv, daß es bei der Wiedergabe oder einer relativ untergeordneten Umbildung des Alten und Herkömmlichen stehen bleibt, es fehlt ihm das Regel- und Normgebende seines Schaffens.

Es ist nun die Frage, ob wir nicht diesen Grundzug des Genies, seine Originalität und sein typisches normatives Schaffen wieder aus mehr elementaren Grundeigenschaften der genialen Geistesart erklären können? Ich glaube, wir können nach den Beobachtungen der Entwicklung genialer Männer und Frauen auf einige Grundzüge ihres Wesens hinweisen, die das Zustandekommen der Originalität des Schaffens erklären. Als solche lassen sich anführen: 1. Das Genie besitzt stets auch eine über das gewöhnliche Maß gesteigerte Empfänglichkeit und Eindrucksfähigkeit für alles, was in der Richtung seiner Begabung und seines Schaffens liegt. Schon im Kinde pflegt sich diese spezifische Empfänglichkeit zu zeigen als frühzeitiges Interesse für Musik oder für Farben und Formen oder für technische und mechanische Beschäftigungen, oder wir sehen bei dem Jüngling, das Interesse für abstrakte Probleme eines bestimmten Forschungsgliedes hervortreten, sobald sein Geist die Entwicklung erreicht hat, welche das Verstehen dieser Probleme voraussetzt. Alle diese spontan hervorbrechenden Interessen sind nichts anderes als eine angeborene elementare Empfänglichkeit für die Eindrücke und Vorstellungen eines bestimmten Lebensgebietes und für ihre Gefühlswirkung. Diese Gefühlsempfänglichkeit haben wir uns wieder zu denken als eine besonders leichte Erregbarkeit und eine tiefe Nachhaltigkeit der Gefühlswirkungen in einem bestimmten Gebiete der Empfindungen, Vorstellungen und Gedanken (z. B. für Töne, Farben und Formen usf.).

Zum Genie gehört aber ferner noch eine andere Richtung der Gefühlsempfänglichkeit. Für das Genie besitzt nichts so gewaltige Gefühlswirkungen, wie der Gedanke an jede Art von Steigerung der eignen Leistung und

an den großen Erfolg des eignen Strebens (und zwar den Erfolg im Sinne persönlicher Vervollkommnung, wie in dem der Resultate der Arbeit selbst). Ob dieser Erfolg klar vorgestellt wird, das ist relativ gleichgültig, besser sogar, wenn das nicht geschieht. Denn das Ausmalen zukünftiger Erfolge nimmt ihnen den Reiz des Unbestimmt-Großen und Ahnungsvollen und hat eine entnervende und lähmende Wirkung auf den Willen. Diese mächtige Gefühlswirkung der Vorstellung zukünftiger großer Leistung ist es auch, was das Genie begeistert zur Ausdauer und zähen Verfolgung der eignen Ideen, sie ist die Hauptquelle des genialen Triebes. Je mehr sich die Intensität und Nachhaltigkeit der Gefühlsreaktionen an unbestimmte Vorstellungen zukünftiger Ziele knüpft und die klare Motivierung des Strebens ersetzt, desto mehr nimmt diese spezifische Gefühlswirkung der Erfolgvorstellungen den Charakter des Triebes zu großem Schaffen an. Kein Genie ist denkbar ohne einen über das gewöhnliche Maß hinaus gesteigerten Trieb zum Schaffen.

Damit hängt ein weiterer Zug des Genies zusammen, der seine Eigenart erklärt. Jedem Genie wird seine Arbeit eine Herzenssache, und eine Lebensaufgabe. Es lebt seine Werke, indem es sie schafft, und legt ein Stück seiner Persönlichkeit und seines Lebens in sie hinein. Für das Talent hingegen fällt diese intensive Gefühlsanteilnahme und diese Beteiligung der ganzen Persönlichkeit hinweg, sein Schaffen bleibt mehr ein relativ gleichmäßiges intellektuelles Arbeiten. Das Talent ist wohl für seine Arbeit interessiert, das Genie fühlt sich mit ihr verwachsen und durch sie verpflichtet. Von zahlreichen genialen Männern wissen wir, daß ihre Werke auf ihnen lasteten wie eine schwere Verpflichtung, die ihre ganze Persönlichkeit ergriff. Für Carlyle war die Beendigung jedes Werkes wie die Erholung von einer schweren Krankheit, Michelangelo litt unter der Last seiner künstlerischen Probleme, Goethes Dichtungen hingen in ihrem Fortgang oft geradezu von seinen Lebensschicksalen ab (so die Wahlverwandtschaften, Wilhelm Meister und der Faust), ein Beweis, wie sehr er sein Leben in sie hineinlegte. Dadurch nun, daß in den Werken des Genies eine originale Persönlichkeit mit ihrer gesteigerten Eindrucksfähigkeit und ihrer intensiven Gefühlsanteilnahme an den Problemen der Arbeit zum

Ausdruck kommt, erhalten sie das originale und normative Gepräge. Damit wird aber zugleich als letzter Grund des Genies die große und originale Persönlichkeit angegeben, Genie ist Persönlichkeit im prägnanten gesteigerten Sinne, große und originale Persönlichkeit, die ihren Werken den Stempel ihrer Eigenart aufdrückt.

Wir haben nun mehrfach gesehen, wie in allen Formen, Graden und Leistungen der Intelligenz der Wille zur Geltung kommt. Wie aber das Verhältnis von Intelligenz und Wille aufzufassen ist, das kann erst entschieden werden, wenn wir den Willen selbst bestimmt haben. Dazu wenden wir uns jetzt.

---

## Zweiter Abschnitt.

# Der Wille und sein Verhältnis zur Intelligenz.

### Erstes Kapitel.

### Der Wille rein psychologisch betrachtet.

Die allgemeine Bedeutung, die der Wille für unser Leben hat, haben wir schon in den einleitenden Bemerkungen erläutert. Er ist einerseits die innere Aktivität, das Tun und Wirken unserer Persönlichkeit, auf Grund deren unser ganzes inneres Leben etwas mehr ist, als eine bloße Summe von Vorgängen oder Naturprozessen. Ohne den Willen würde unser ganzes Bewußtsein nichts mehr sein, als der Verlauf einzelner psychischer Vorgänge, die das Ich oder die Persönlichkeit in sich bemerkt und als ihre wechselnden Zustände vorfindet. Durch den Willen nimmt hingegen das ganze psychische Geschehen einen eigenartigen Charakter an, den wir nur mit dem Begriff Tätigkeitscharakter beschreiben können; es wird zu dem Wirken und Handeln einer Persönlichkeit und dieser Tätigkeitscharakter erstreckt sich auf jedes einzelne innere Erlebnis. Jede Empfindung und Vorstellung, jeder Akt der Phantasie und des Denkens gewinnt dadurch eine Beziehung zur Tätigkeit des Ichs, und zwar entweder die des Wirkens und Handelns oder seines Gegenteils, eines Erleidens, eines Nachgebens, entweder den Charakter des aktiven oder des passiven Verhaltens unserer Persönlichkeit. Anderseits liegt die Bedeutung der Willenshandlungen darin, daß sie Vorgänge sind, durch welche wir auf die Außenwelt einwirken, ebenso wie die Persönlichkeit durch innere Handlungen auf sich selbst einwirkt. Durch die Richtung des Handelns der Persönlichkeit, nach innen oder außen, durch den

Unterschied des Wirkens auf sich selbst oder auf die Dinge und Personen der Außenwelt entsteht der Unterschied der inneren und äußeren Handlung, oder des inneren und äußeren Wollens. Äußere Handlungen müssen sich naturgemäß immer zugleich mittels äußerer Bewegungen vollziehen, sie sind daher zugleich stets eine Kette mehr oder weniger zweckmäßig geordneter Bewegungen, die in einheitlicher Weise einem Gesamtzweck untergeordnet werden. Den inneren Willenshandlungen fehlt dieses Merkmal. Auch sie bringen zwar stets Bewegungen mit sich, z. B. das Mienen- und Gebärdenspiel, welches das innere Wollen begleitet, aber in diesem Falle sind die Bewegungen bloße Begleitvorgänge oder Nebenerfolge des inneren Handelns, die für den Zweck und die Ziele der inneren Handlung keine unmittelbare Bedeutung haben.

## 1. Die Entwickelungs- und Bildungsstufen des Willens.

Schon in der einleitenden Betrachtung sahen wir, daß eine Hauptschwierigkeit in der Bestimmung des Wesens und der charakteristischen Eigenschaften einer Willenshandlung darin liegt, daß es eine Anzahl Vorgänge gibt, die der wahren oder eigentlichen Willenshandlung sehr ähnlich sind, und in der populären Ausdrucksweise werden diese häufig mit dem allgemeineren Wort „Handlung" bezeichnet. Wir wollen, um Mißverständnisse zu vermeiden, solche Handlungen, denen kein eigentlicher Willensakt vorausgeht, mit dem zusammenfassenden Namen der scheinbaren Willenshandlung oder der Handlung ohne Willen bezeichnen. Wir müssen daher die eigentlichen Willenshandlungen von solchen Handlungen ohne Willen unterscheiden. In Wahrheit sind natürlich die Handlungen ohne Willen nichts anderes, als eine Kette zweckmäßig geordneter Körperbewegungen, die nicht aus einem inneren Wollen hervorgehen. Wir könnten sie daher auch einfach als eine zweckmäßige Folge äußerer Bewegungen oder kürzer als „zweckmäßige Bewegungen" bezeichnen.

Nun könnte man meinen, daß sich eine Unterscheidung der eigentlichen Willenshandlung von den zweckmäßigen Bewegungsfolgen oder scheinbaren Willenshandlungen am besten ausführen ließe an der Hand der Psychologie des Kindes, denn im Kinde entwickelt sich erst allmählich die eigentliche Willenshandlung aus Vorstufen

des Willens und man sollte glauben, daß diese niederen Vorstufen der Willenshandlung beim Kinde direkt beobachtet werden können. Allein was wir beim Kinde sehen, das sind natürlich nur äußere Handlungen im Sinne von mehr oder zweckmäßig geordneten Bewegungsfolgen, was diese aber im Innern des Kindes an Bewußtseinsvorgängen enthalten, das müssen wir erst erschließen, und dieser Schluß bleibt wegen der großen Verschiedenheit des kindlichen Geistes von dem des Erwachsenen immer unsicher. Immerhin können wir versuchen, den Weg von der Betrachtung des kindlichen Willens aus einzuschlagen. Den äußeren Anhaltspunkt zur Annahme einer Willenshandlung haben wir überall da, wo beim Kinde eine Kette zweckmäßig geordneter Bewegungen verläuft, wie das Ergreifen eines Gegenstandes, das Greifen nach einem Spielzeug, eine Abwehrbewegung oder das Abtasten des eigenen Körpers mit der Hand oder das Spielen mit den eignen Füßen u. dgl. m. In den ersten Lebenswochen des neugeborenen Kindes sehen wir noch einfachere Bewegungen auftreten, die äußerlich betrachtet den Charakter einer zweckmäßigen und zweckverfolgenden Handlung einfachster Art tragen, wie das Hinwenden des Kopfes nach dem Licht oder nach der schlagenden Uhr usw. Wir können mit Sicherheit annehmen, daß bei allen diesen ersten Bewegungen keine Willenshandlungen vorliegen, weil das ganze geistige Leben des Kindes während dieser ersten Lebensperiode noch so unentwickelt ist, daß von einem Vorstellen eines Zwecks, welcher seine Bewegungen leitet, keine Rede sein kann. Das Kind hat in dieser ersten Zeit überhaupt noch keine selbständigen Vorstellungen, und diese zweckmäßigen Bewegungen treten schon auf, bevor noch die Quelle aller Sinnesvorstellungen, die Sinneswahrnehmung arbeitet. Wie nun im einzelnen die Entwicklung der ersten kindlichen Willenshandlung verläuft, das können wir uns nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit klar machen und es ist ganz selbstverständlich, daß die Ansichten der einzelnen Psychologen in diesen Punkten voneinander verschieden sind, weil sich die Auffassung, die jeder von den Willenshandlungen beim erwachsenen Menschen hat, in diese Konstruktion der Entstehung des kindlichen Willens einmischen muß. Immerhin können wir wenigstens versuchen, uns möglichst genau an die Tatsachen zu halten. Im allgemeinen müssen wir dabei annehmen, daß

der ganzen Entwicklung der Willenshandlung ein bestimmter, dem Kinde angeborener vererbter Mechanismus zugrunde liegt, auf Grund dessen äußere Reize, und nach einiger Zeit auch solche innere Reize, die Vorstellungen oder innere Empfindungen mit sich bringen, sich in die motorische Tätigkeit zweckmäßiger Bewegungen umsetzen können. Der ganze Entwicklungsgang der Willenshandlung des Kindes besteht dann im allgemeinen darin, daß sich das geistige Leben, oder physiologisch ausgedrückt, daß sich die Gehirnvorgänge, welche dem geistigen Leben parallel gehen dieses angeborenen Apparates der Zuordnung von ausführenden Bewegungen zu Wahrnehmungen, Vorstellungen und ihren körperlichen Parallelvorgängen bemächtigt. Das erste Stadium dieser Handlungen scheint darin zu bestehen, daß ein äußerer Reiz, z. B. ein Lichtreiz oder Schallreiz, der auch zugleich Sinneswahrnehmungen einfachster Art von der Licht- oder Schallquelle mit sich bringt, Bewegungen veranlaßt, welche sich auf den Licht- oder Schallreiz beziehen, z. B. Bewegungen des Greifens nach dem Licht oder der Schallquelle. Bei diesem ersten Stadium der Willenshandlung gehen den ausführenden Bewegungen vielleicht nur Empfindungen und räumlich zeitliche Eindrücke voraus. Sobald eine Greifbewegung nach einem Licht einmal ausgeführt worden ist, muß sich eine Spur oder Nachwirkung von dem sensorischen und dem motorischen Teil ihrer Handlung und ihre Zuordnung zu einander (also von der Lichtempfindung und der Greifbewegung) ausbilden, die den Charakter einer körperlich-geistigen Disposition zur Wiederholung der gleichen Handlung besitzt. Wenn sich nun zu einem zweiten- oder drittenmal der gleiche Lichtreiz äußerilch darbietet, so kann sich diese Nachwirkung oder Disposition geltend machen; die Empfindung bleibt jetzt nicht bloß Empfindung, sondern es kommen die ersten Spuren der Erinnerungsvorstellung an das Licht hinzu und zugleich wird der Übergang von dem Lichtreiz zur Greifbewegung erleichtert und die Ausführungen der Bewegungen bestimmter und zweckmäßiger. Je mehr sich ein solcher einfacher Fall wiederholt, desto mehr Vorstellungselemente treten zu den Lichtempfindungen hinzu, desto fester wird die Assoziation zwischen ihnen und der Greifbewegung gebildet, desto leichter und korrekter verläuft die Bewegung.

Dieses Stadium kann man das der *progressiv ideomotorischen Handlung* nennen. Da nun die meisten Vorstellungen Gefühle mit sich bringen, z. B. wenn das Kind beim Anblick des Lichtes Freude hatte, so gesellen sich bald Gefühle zu den Vorstellungen als *weitere* Vorläufer der Handlung hinzu. Allmählich verbindet sich ferner mit der Vorstellung von dem Licht eine *Vorstellung von der Handlung selbst und ihrem Erfolg*. Die Assoziation hat zwar dabei anfangs dieselbe *Aufeinanderfolge*, wie die Aufeinanderfolge der Wahrnehmung, d. h. am Anfang der Vorstellungsreihe muß ursprünglich das Licht stehen, darauf folgen dann auf Grund der Wirkung eines vererbten Assoziationsmechanismus erst die Bewegungen, hierauf kann erst der Prozeß der Wahrnehmung der Bewegungen eingetreten sein, auf Grund deren sich eine Summe von Erinnerungen an die Handlung bildet. Hierauf kann erst die Vorstellung des *Erfolges* folgen. Allmählich aber muß sich diese Reihe völlig umkehren — ein Prozeß, der uns allerdings in seinen Einzelheiten noch nicht bekannt ist — wahrscheinlich deshalb, weil die Vorstellung des Erfolges die interessantere (auch gefühlsbetonte) wird und eine Kette fest assoziierter Vorstellungen ist gewissermaßen ein *einheitliches Ganzes*, dessen Teile uns auch *gleichzeitig* ins Bewußtsein treten können. Dann kann aber auch leicht die interessanteste Vorstellung an die Spitze der Willenshandlung treten. Ein *weiteres Stadium* der Willenshandlung bildet sich dann dadurch aus, daß die Vorstellung des *Erfolges* einer Handlung *spontan*, d. h. selbständig im Kinde auftritt, daß *sie zusammen mit einem Lustgefühl*, das mit ihr verknüpft ist auf Grund ihrer festen Assoziation mit ausführenden Bewegungen nun die entsprechende Bewegung zu reproduzieren vermag. Nunmehr geht der einzelnen Handlung eine mehr oder weniger bestimmte *Erwartungsvorstellung von dem Erfolg* voran, die wieder bald mehr bald weniger zugleich von Gefühlen begleitet wird. Der *weitere Fortschritt* der Willenshandlung muß nun mit der *allgemeinen* geistigen Entwicklung des Kindes in Zusammenhang gebracht werden, er knüpft aber hauptsächlich an diesen Punkt an, bei welchem die Handlung so entwickelt ist, daß Erwartungsvorstellungen von dem Ziel oder Erfolg der Handlung vorausgehen. Zunächst können nach kurzer Zeit zu der Ziel- oder Erfolgvorstellung auch

Urteile hinzukommen, in denen die früheren Erfahrungen in solcher Form von Einfluß auf die gegenwärtige Handlung werden, daß sie klar zum Bewußtsein gebracht werden und als eine Beurteilung des gegenwärtigen Zieles auf Grund der früheren Erfahrung über die Verwirklichung des gleichen Ziels beurteilt werden. Sobald das der Fall ist, besteht für den Geist des Kindes die Möglichkeit, auch komplizierte Formen des Handelns zu entwickeln: Es kann nun durch Urteil und Reflexion frühere Erfahrung verwerten, es kann hemmend oder fördernd mit dem Urteil in die Handlung eingreifen. Es kann verschiedene Möglichkeiten des Handelns oder verschieden Ziele gegeneinander abwägen und zwischen ihnen wählen. Es kann sich somit durch selbständige Überlegung zu einer Handlung entscheiden und damit nicht nur einzelne Vorstellungen oder Erinnerungen, sondern die Entscheidung seiner eignen Persönlichkeit zur Ursache der Handlung machen. Dann entsteht der Typus der willkürlichen Handlung. Sobald diese Form der Willenshandlung erreicht ist, spreche ich von einem eigentlichen Wollen. Alle niederen Entwicklungsstufen der Handlung, also alle diejenigen in welchen noch nicht das eigne zustimmende oder verwerfende, billigende oder mißbilligende Urteil die entscheidende Ursache der Handlung bildet, nenne ich bloß Vorstufen des Willens und rechne sie zu dem großen Gebiet der ideomotorischen Handlungen. Man kann wiederum diese Gruppe oder Art ideomotorischer Handlungen, welche als Vorstufen des Willens beim Kinde vorkommt, unterscheiden von anderen Formen der ideomotorischen Handlung, welche sich beim erwachsenen Menschen durch einen Prozeß der Verkürzung und Rückbildung eigentlicher Willenshandlungen infolge Übung und Gewöhnung ausbilden. Von diesen werden wir später genauer sprechen. Ich nenne die erstere nur beim Kinde vorkommende Art, die progressiv ideomotorische, die andere die regressiv ideomotorische Handlung.

Man hat in der Psychologie oft Wert darauf gelegt, sogenannte eindeutig und mehrdeutig bestimmte Handlungen zu unterscheiden. Eindeutig bestimmte Handlungen sollen im allgemeinen solche sein, denen nur ein Motiv vorausgeht oder auch ein einfaches Motiv, also z. B. eine Empfindung oder Empfindungskombination oder nur eine einzelne

Zielvorstellung, und bei welchen also insbesondere keinerlei Wahl zwischen mehreren Zielen stattfindet. Allein dieser Unterschied hat sehr wenig zu bedeuten, streng genommen gibt es eindeutige bestimmte Handlungen überhaupt nicht. Sie kommen höchstens als ein Grenzfall, der selten verwirklicht wird, vor. Schon bei den ersten Handlungen des Kindes müssen sich notwendig nach wenigen Erfahrungen mit den ersten Wahrnehmungen gesehener oder gehörter Dinge eine Anzahl untereinander verschiedener Handlungstendenzen verbinden, weil ja die ausgeführten Handlungen von Fall zu Fall immer eine gewisse Verschiedenheit darbieten; aber ferner werden bei dem Anblick des gleichen Dinges bald erfolgreiche, bald vergebliche, bald Freude, bald Schmerz verursachende Bewegungen ausgeführt und mit ihm assoziiert. Es muß sich also schon selbst bei den anfänglichen ideomotorischen Handlungen sehr schnell eine größere Anzahl verschiedenartiger innerer Antriebe zur Handlung geltend machen, die untereinander in Konkurrenz treten. Die gleiche Betrachtung kehrt erst recht bei allen Handlungen des erwachsenen Menschen wieder. Nicht in einem einzigen Falle des wirklichen Lebens hat der Anblick eines Objektes unserer Handlungen oder die Vorstellung eines Zieles eine so einfache Beziehung zu einer Handlung, daß sich nicht konkurrierende Motive und mehr oder weniger miteinander streitende Handlungstendenzen geltend machen. Eine wirklich eindeutige bestimmte Willenshandlung gibt es daher im Leben des erwachsenen Menschen, außer wie gesagt in seltenen Grenzfällen überhaupt nicht. Der Unterschied in der Herbeiführung der Handlung kann nur verschiedene Grade des Kampfes miteinander konkurrierender Motive zeigen und es kommt bald mehr bald weniger diese Konkurrenz dieser Motive zum Bewußtsein. Selbst wenn ich einen solchen einfachen Fall setze, wie, daß ein Glas Wasser vor mir auf dem Tisch steht und ich es ergreife, um daraus zu trinken, so liegt dabei im strengen Sinne des Wortes keine eindeutig bestimmte Willenshandlung vor. Der Anblick eines Glases Wasser zusammen mit der Durstempfindung ist in sehr vielen Fällen auch von mir nicht mit einer Greifbewegung nach dem Glase beantwortet worden. Häufig habe ich mir vielleicht das Trinken versagt, weil ich es im Moment für überflüssig oder gesundheitsschädlich hielt. Häufig ist der Reiz nicht stark genug gewesen, um eine Greifbewegung auszu-

lösen, oder in andern Fällen hindert die Bewegung des Trinkens die Vorstellung, daß das Wasser nicht frisch oder das Glas nicht sauber sei u. dgl. m. Alle solche konkurrierenden Motive machen sich, wenn auch in schwacher Form, selbst bei einer so einfachen Handlung, wie dem Greifen nach dem Glase Wasser, geltend, und wenn ich in einem einzelnen Falle auch nichts von der Konkurrenz dieser Motive bemerke, so ist sie doch vorhanden und die Eindeutigkeit der Bestimmung besteht im einzelnen Falle nur darin, daß das Motiv des Trinkenwollens einen besonders leichten Sieg über konkurrierende Motive davonträgt, keineswegs aber — wie das meist in der Psychologie dargestellt wird — darin, daß andere Motive nicht wirksam sind. Es ist bei der Willenshandlung, die wir überhaupt immer mit der Reproduktion der Vorstellungen vergleichen müssen, genau so wie bei dieser: Ebenso wie keine Vorstellung in unserem Bewußtsein auftritt, die sich nicht gegen konkurrierende Reproduktionstendenzen durchzuarbeiten hätte, so führt der erwachsene Mensch nicht eine einzige Willenshandlung aus, welche nicht konkurrierende Motive oder Handlungstendenzen zu überwinden hätte.

Die weitere Entwicklung der Willenshandlung von dem Punkte aus, in welchem sich das Urteil der Handlung bemächtigt, wollen wir erst später unter dem Gesichtspunkte der Bildungsstufen des Willens besprechen und jetzt zunächst einmal uns das Wesen der Handlungen klar machen, die von beurteilten Vorstellungen eingeleitet werden. Sie stellen also nach der Theorie des Willens, die ich für die richtige halte, den eigentlichen Typus der echten und wahren Willenshandlung dar. Um uns diese Handlung klar zu machen, müssen wir sie in ihre einzelnen Stadien zerlegen und dabei zugleich an verschiedene Möglichkeiten der Vollständigkeit und Ausführlichkeit denken und ferner an verschiedene Fälle, in welchen sich eine solche Handlung verwirklicht. Insbesondere sind dabei zwei Fälle zu unterscheiden: 1. derjenige, in welchem die Handlung nicht aus einem uns deutlich zum Bewußtsein kommenden Schwanken über mehrere Möglichkeiten oder mehrere Ziele hervorgeht, 2. der Fall, in welchem ein Schwanken über die Motive oder Ziele oder Erfolge der Handlung ihrer Ausführung vorausgeht. Auch dieser Unterschied ist nicht so wichtig, daß wir deshalb

zwei verschiedene Arten von Willenshandlungen annehmen müssen, das, worauf es psychologisch ankommt für den Charakter der echten Willenshandlung, ist nicht die Frage, ob die Beurteilung eines Zieles oder einer Zweckvorstellung erst durch einen gewissen Kampf, eine Wahl, ein Schwanken hindurchgehen muß, sondern vielmehr, daß überhaupt die beurteilende Tätigkeit stattfindet! Die Wahl oder Entscheidung im engeren Sinne ist selbstverständlich nur ein Spezialfall dieses allgemeinen Typus dieser beurteilenden Willenshandlung. Wir wollen sie deshalb auch nur als eines der möglichen Merkmale einer vollständigen Willenshandlung erwähnen.

Wir denken nun zunächst an den Fall einer äußeren Willenshandlung. Machen wir uns also klar, was zu einer solchen aus der Mitwirkung einer Zielvorstellung und des Urteils hervorgehenden echten Willenshandlung gehört. Es gehört dazu erstens die Vorstellung eines Zieles der Handlung, welche die ganze Handlung einleitet und die Richtung und den Inhalt der Ausführung bestimmt. Zweitens: Mit der Vorstellung des Zieles kann sich verbinden, die Vorstellung eines Zweckes im engeren Sinne des Wortes, die sich nicht mit der Zielvorstellung zu decken braucht. Das Ziel meiner Handlung, wenn ich ein Glas Wasser nehme um zu trinken, ist das Ergreifen des Glases Wasser und das Trinken, der Zweck, den ich dadurch erreichen will, ist die Stillung des Durstes. In rein psychologischer Hinsicht kann bald mehr die Vorstellung des Zweckes oder die des unmittelbaren Zieles der Handlung in meinem Bewußtsein überwiegen. Das macht für den psychologischen Mechanismus des Handelns keinen wesentlicher Unterschied. Drittens: Es können sich mit dem Gedanken des Zweckes auch Gedanken an sogenannte weitere Folgen und sekundäre Zwecke der Handlung verbinden, wie in unserem einfachen Beispiel die Vorstellung, daß ich mich zugleich durch die Stillung des Durstes stärken will für meine Arbeit u. dgl. m. Viertens: Nicht ganz das Gleiche, wie die vorigen Begriffe, bezeichnen die Ausdrücke Erfolg der Handlung oder Folgen der Handlung. Der Erfolg oder die Folge der Handlung greift über das unmittelbare Ziel und den unmittelbaren Zweck der Handlung hinaus, da sich ja natürlich mit dem unmittelbaren Erfolg der Handlung: dem Stillen des Durstes, entferntere Erfolge oder größere Ziele verbinden können.

Was wir also als Folge der Handlung bezeichnen, das ist eine willkürliche Herbeiziehung weiterer Ereignisse, die in einer mehr oder weniger entfernten Weise durch die Handlung herbeigeführt werden. Fünftens: Wenn das Greifen nach dem Glase Wasser nicht bloß den Charakter einer ideomotorischen, sondern den einer wirklichen Willenshandlung besitzen soll, so muß hinzukommen, daß wir die Zielvorstellung durch unser Urteil billigen oder ihr zugestimmt haben. Der Sinn dieser unserer Zustimmung zu dem Ziele ist aber beim Wollen stets zugleich der, daß wir der Herbeiführung, Verwirklichung des Zieles zustimmen und damit zugleich der ausführenden Handlung. Ja in der Billigung (Zustimmung) oder ihrem Gegenteil (der Verwerfung, Verneinung oder Mißbilligung) des Zieles, besteht so wesentlich der Charakter der eigentlichen Willenshandlung und das Bewußtsein des Wollens, daß überall da, wo dieses psychische Element nicht auftritt, wir auch nicht das Bewußtsein haben wollend tätig zu sein. Dieses möge an einem andern Beispiel erläutert werden. Wenn ich meinen Arm im Ellbogengelenk um eine kleine Strecke bewege, so kann das eine Willenshandlung sein. Sie ist es dann, wenn ich in Gedanken das Ziel oder den unmittelbaren Erfolg der Bewegung vorweggenommen und der Ausführung der Bewegung meine innere Zustimmung erteilt habe. Dagegen kann dieselbe Bewegung auch stattfinden ohne daß sie im geringsten den Charakter der Willenshandlung hat: wenn ich nämlich meinen Arm mit vollkommen passivem Verhalten von einer andern Person führen lasse. Hierbei kann ich sehr wohl den Erfolg der Handlung vorausgesehen haben, wenn nämlich der andere Mensch nach Verabredung mit mir meinen Arm um einen bestimmten Winkelgrad bewegt. Das Voraussehen des Erfolges allein macht also durchaus nicht den Charakter der Willenshandlung aus, sondern es muß meine innere Zustimmung hinzugekommen sein. Zugleich zeigt dieses Beispiel, daß auch diese Bestimmungen noch nicht ganz genügen, um den Charakter der Willenshandlung auszumachen. Denn wenn mein Arm von einem anderen Menschen nach Verabredung zu einer bestimmten Endstellung (dem Ziele) geführt wird, so kann ich sowohl den Erfolg vorausgesehen, als meine innere Zustimmung erteilt haben und doch ist die Handlung passiv und hat nicht den Charakter

meiner eignen Handlung. Daraus sehen wir, daß noch ein weiteres Moment der Willenshandlung hinzukommen muß, das wir als sechstes so bezeichnen können: Die Zielvorstellung und die urteilende Zustimmung muß das sein, was die Handlung herbeigeführt hat, und ich muß das Bewußtsein haben, daß nichts anderes als diese beiden Momente diese Handlung herbeigeführt haben. Hierdurch erklärt sich auch der Charakter der Aktivität der Handlung oder unser bestimmtes Bewußtsein, daß wir selbst die Urheber der Willenshandlung sind. Denn wenn die Herbeiführung der Handlung ausschließlich (wenigstens für unser Bewußtsein ausschließlich) abhängt von der eignen Vorstellung des Zieles und dem zustimmenden Urteil, so ist meine Persönlichkeit in der Tat der einzige Urheber der Handlung. 7. Der Handlung kann aber ferner vorausgehen eine bestimmte Prüfung der Beweggründe (der Bewußtseinsmotive) der Handlung. Ich kann z. B. nach einem Glase Wasser greifen, um meinen Durst zu stillen, zugleich macht sich der Gedanke geltend, vielleicht ist das Wasser verdorben und gesundheitsschädlich. Ich stelle dann das Glas wieder weg, weil ich diese Bedenken für wichtig genug halte, um meiner gegenwärtigen Durstempfindung nicht nachzugeben. Ich kann vielleicht auch die Wichtigkeit dieser Bedenken einerseits und die Wichtigkeit der Stillung des Durstes anderseits miteinander vergleichen, dann prüfe ich die Beweggründe zu der Handlung, und wenn endlich der eine Beweggrund: die Überzeugung von der Schädlichkeit des Wassers den Sieg davonträgt, so billige ich diesen Beweggrund und führe dadurch die Handlung des Wegstellens des Wasserglases herbei. Die Beweggründe, die in einem solchen Fall der Handlung vorausgehen, wollen wir die bewußten Motive nennen. 8. Es ist nun durch allgemeine psychologische Überlegung sichergestellt, daß die bewußten Beweggründe immer nur ein Teil der Ursache sind, welche die Handlung wirklich herbeiführen, denn einerseits klingen bei jedem uns zum Bewußtsein kommenden Beweggrunde noch zahlreiche dunkel bewußte Vorstellungen mit an, welche die Handlung mit beeinflussen, ferner macht sich daneben die ganze gegenwärtige Konstellation im Bewußtsein geltend: meine Gefühle, andere gleichzeitige Sinneseindrücke und anderes mehr; sodann wirken meine früheren Gewöhnungen dabei mit, ferner

angeborene oder erworbene Neigungen, endlich kann man sagen, daß die ganze Vergangenheit der Persönlichkeit einen Miteinfluß auf die Handlung gewinnt, der sich namentlich dann geltend macht, wenn es sich um komplizierte und für unser Leben wichtige Entscheidungen handelt. Natürlich müssen wir außerdem annehmen, daß eine große Zahl rein körperlicher Ursachen die Handlung mit bestimmt, die uns zum größten Teil noch unbekannt sind. Zu ihnen gehören z. B. alle körperlichen Parallelvorgänge der Bewußtseinsvorgänge, welche die Handlung herbeiführen. Die ganze Summe dieser außerordentlich komplizierten Mitursachen der Handlung können wir im weiteren Sinne die Motive oder zusammengefaßt das Motiv der Handlung nennen. Dann ist der Beweggrund, den wir uns zum Bewußtsein bringen und dem wir ausdrücklich unsere Zustimmung erteilen als das bewußte Motiv von dem Motiv im weiteren Sinn zu unterscheiden. 9. Endlich gehört natürlich zur Handlung die eigentliche Ausführung oder das, was wir allgemein nennen können, die Zustandsänderung, die infolge des Wollens eintritt, d. h. also z. B. bei äußeren Handlungen die Kette der Bewegungen, in denen die Ausführung der Handlung verläuft und bei inneren Handlungen eine innere Veränderung, die wir als Wirkung der Handlung auffassen, z. B. der Eintritt einer Vorstellung ins Bewußtsein, auf die wir uns absichtlich besonnen haben usf. Wir sehen hieraus zunächst, daß die Willenshandlung ein sehr komplizierter Vorgang ist und man kann sogar noch weiter gehen und manche Stadien oder Teile der vollständigen Willenshandlung noch durch besondere Bezeichnungen hervorheben. So hat z. B. das zustimmende Urteil, welches sich an die Prüfung des Zieles und der Beweggründe anknüpft zugleich den Charakter einer Entschließung oder Entscheidung, und dieser Charakter tritt um so mehr hervor, je mehr wir in eine wirkliche Prüfung der Beweggründe und in eine Wahl zwischen mehreren Zielen oder mehreren Beweggründen eingetreten sind. Die Entscheidung kommt ferner nicht immer sogleich zum Ziel, so daß sie bisweilen längere Zeit den Zustand eines Zweifels oder Schwankens über das, was wir eigentlich tun sollen, herbeiführen kann. In solchen Fällen tritt am deutlichsten der Charakter der Wahlhandlung und die Bedeutung der Entscheidung hervor. Ferner wissen wir

aus Erfahrung, daß die Vorstellung eines Zieles und die Zustimmung zu demselben, nicht immer zur Ausführung der Handlung führt; so lange das der Fall ist, besitzt das von uns gebilligte Ziel den bloßen Charakter eines Wunsches und der Wunschcharakter tritt noch deutlicher hervor, wenn zugleich die Zielvorstellung sich mit lebhaften Gefühlen verbindet.

Die populäre Ausdrucksweise versteht manchmal unter Wollen gerade dieses bloße Wünschen. Das tritt in Redewendungen hervor, wie dieser, daß ein großer Schritt vom Wollen bis zum Handeln, oder vom Wollen bis zum Können ist oder in Wendungen wie dieser: Ich kann nicht was ich will usf. In Wahrheit ist dieses Wollen dabei nur ein Wünschen und es ist eine irreführende Ausdrucksweise, wenn man von einem Willen spricht, der nicht zugleich ausführende Handlung ist. Denn der Charakter des wirklichen Willens und der Willenshandlung entsteht erst dadurch, daß ein Wunsch sich in die Ausführung umsetzt.

Es tritt nun lange nicht immer der Wille in dieser komplizierten Form auf, die wir soeben beschrieben haben, häufig fehlt z. B. das Bewußtsein eines Beweggrundes und die Entscheidung über Beweggründe, ebenso der Einblick in die weiteren Folgen oder Erfolge einer Handlung. Wenn ich also bezeichnen soll was zur wirklichen Willenshandlung unerläßlich ist, so ist dieses 1. die Zielvorstellung; 2. das zustimmende Urteil zu dieser; 3. die Herbeiführung der ausführenden Handlung durch diese beiden Elemente und damit zugleich die herbeiführende Handlung selbst und unser Bewußtsein dieser Herbeiführung. Keiner dieser letzteren Vorgänge kann fehlen, ohne daß der Charakter der Willenshandlung verschwindet.

Es kommt für unsere folgenden Ausführungen viel darauf an, daß unsere bisherige Bestimmung der Willenshandlung eine recht genaue ist. Deshalb möge sie noch durch ein paar weitere Überlegungen gestützt sein, teils durch positive, das Bisherige weiter ausführende, teils durch negative Abweisung anderer Ansichten.

Zunächst sei noch einmal auf zwei besonders wichtige Punkte hingewiesen, auf das Herbeiführen der Handlung durch uns selbst, und auf die Entstehung des Bewußtseins unserer Aktivität beim Wollen, das, wie ausdrücklich bemerkt sei, nichts anderes ist, als ein Be-

wußtsein von diesem eignen Herbeiführen der Handlung. Sowohl das Herbeiführen psychischer Prozesse als das Bewußtsein dieses Herbeiführens tritt überall da ein, wo eine Zielvorstellung irgendwelcher Art für unser Beobachten, Vorstellen, Denken oder Handeln von uns fixiert wird, so daß sie dadurch in den Stand gesetzt wird, eine Auslese oder Auswahl, eine Selektion unter den nachfolgenden Bewußtseinsprozessen herbeizuführen, indem sie eben durch ihre Fixation im Bewußtsein eine zeitlang nur solche Vorstellungen und Gefühle zuläßt, die mit ihr in Zusammenhang stehen oder treten können.

Jede fixierte Vorstellung muß einerseits ihre auf **früheren** Assoziationen beruhenden Reproduktionstendenzen mit einer gewissen Ausschließlichkeit geltend machen, und dadurch eine Auswahl, eine Selektion, unter den folgenden Vorstellungen treffen, in dem zweifachen (positiven und negativen) Sinne, daß mit ihr assoziierte Vorstellungen begünstigt werden und mit ihr nicht assoziierte Vorstellungen nicht aufkommen können. Jede fixierte Vorstellung determiniert dadurch das nachfolgende psychische Geschehen in ihrem Sinne. Zugleich hat aber jede Vorstellung — nach den vorher erwähnten Produktionsgesetzen auch produzierende Wirkung auf folgende Vorstellungen, sie trifft daher auch in dem Sinne eine Auswahl unter den folgenden Vorstellungen, daß nur solche Produktionsvorstellungen — d. h. Vorstellungen, welche die bisherigen assoziativen Zusammenhänge einer Vorstellung erweitern — auftreten, die mit ihr in Zusammenhang stehen. Diese Selektion in den psychischen Prozessen, welche fixierte Vorstellungen herbeiführen, erstreckt sich nicht nur auf andere Vorstellungen, sondern auch auf jede andere Art psychischer Prozesse, auch auf Handlungen, auch auf Gefühle und Stimmungen. Wir wissen z. B., daß die Vorherrschaft einer bestimmten Zielvorstellung uns unzugänglich machen kann für Gefühlsreize, die nicht zu ihr passen. Wenn uns eine ernste Aufgabe beherrscht, werden wir unzugänglich für Witze und komische Stimmungen. Diese Selektion bemerken wir überall da, wo solche fixierte Vorstellungen ihre Herrschaft über nachfolgende Prozesse ausüben. Beim Beobachten verdanken wir die Planmäßigkeit des Beobachtungsverlaufs der

Fixation eines Beobachtungszieles durch die Aufmerksamkeit. Beim willkürlichen Sich-Erinnern, z. B. beim Suchen eines uns entfallenen Namens, beherrscht eine Zielvorstellung unsere Gedächtnistätigkeit, und macht sie planmäßig durch eine Selektion unter den Erinnerungsvorstellungen. Bei der Phantasietätigkeit sahen wir, daß der Künstler sich z. B. ein Phantasieziel stellt, und damit die Phantasievorstellungen in einen auswählenden Zusammenhang bringt. Die ganz analoge Erscheinung fanden wir beim Nachdenken über ein wissenschaftliches Problem. Ebenso wird nun beim Handeln eine Auslese unter den dem Ziel der Handlung entsprechenden Bewußtseinsvorgängen (und ihren physischen Parallelvorgängen) herbeigeführt, indem die Zielvorstellung die von ihr ausgehenden Reproduktionstendenzen geltend macht und andere hemmt oder nicht aufkommen läßt. (Physiologisch gesprochen heißt das für die äußere Handlung, daß die Vorherrschaft bestimmter sensorischer Gehirnerregungen eine Auslese unter den ihr folgenden motorischen Innervationen trifft).

In allen diesen Erscheinungen beherrscht uns nun das Bewußtsein einer Aktivität des Ich, sowohl beim Beobachten, wie beim Suchen einer Gedächtnisvorstellung, wie bei der Phantasietätigkeit und beim Denken und beim zielgemäßen Handeln. Und überall ist der Ursprung dieses Aktivitätsbewußtseins der gleiche; er beruht auf einem Zusammenwirken der folgenden Erscheinungen: 1. Auf dem Einleiten des ganzen Prozesses durch die Fixation der Zielvorstellung im Bewußtsein. 2. Auf der Natur der die Zielvorstellung fixierenden Prozesse; es sind lauter solche Prozesse, die eine besonders innige Beziehung zu unserm Ich-Bewußtsein haben, nämlich hauptsächlich die Aufmerksamkeit, unser zustimmendes Urteil, und in sekundärer Mitwirkung Gefühle und Organempfindungen. 3. Vor allem aber darauf, daß wir nun faktisch durch die Fixation einer einzelnen Vorstellung oder Vorstellungsgruppe (der Zielvorstellung) jene Auswahl unter den folgenden Bewußtseinsvorgängen selbst herbeiführen, indem die Fixation der Zielvorstellung die nachfolgenden Prozesse beherrscht (und sie, mit Ach zu reden, in ihrem Sinne „determiniert“), und daß wir dieses Beherrschen der nachfolgenden Prozesse durch die Selektion der Zielvorstellung auch selbst wahrnehmen und Schritt für Schritt ver-

folgen können. Wir nehmen es selbst innerlich war, wie eine solche Vorstellung eine Zeitlang das ganze Bewußtsein beherrscht und daß alle nachfolgenden Vorgänge in Zusammenhang mit ihr selbst stehen, während andere gehemmt sind. Bei einer Willenshandlung bemerken wir selbst, wie nichts anders in unserm Bewußtsein als herbeiführende Macht auftritt als das von uns fixierte Ziel, die von uns als dem Ziel entsprechenden gebilligten Motive und unsere Zustimmungsakte dazu. Überall wo diese von uns herbeigeführte Selektion unter psychischen Prozessen eintritt, wissen wir uns wollend tätig. Der Kern des Willensvorgangs ist daher dieses Selektionsphänomen und seine Herbeiführung durch gebilligte Zielvorstellungen, die wir selbst fixiert haben, und denen wir eine innere Zustimmung erteilt haben. Es ist nicht jede Selektion unter unsern Vorstellungen, sondern diese aktive Selektion, welche den Willen ausmacht. Wo solche aktiven Selektionsfaktoren (Determinationsfaktoren) auftreten, da ist Wille.

Ausdrücklich weisen wir darauf hin, daß dieses „Aktivitätsbewußtsein" kein rätselhaftes, unanalysierbares Phänomen ist, sondern auf jene oben genannten genau angebbaren Komponenten zurückführbar ist.

Vor allem ist für die Willenspsychologie nichts gewonnen mit der Annahme eines eigenartigen „Aktivitätsgefühls". Dabei legt man in die Gefühle einfach eine intellektuelle Interpretation hinein, denn wie kann ein Gefühl selbst uns sagen, daß wir jetzt „aktiv" tätig sind? Wir können höchstens aus Erfahrung Gefühle und Spannungsempfindungen, die neben den Willensprozessen einhergehen, daraufhin interpretieren gelernt haben, daß sie eben die Gefühle sind, die unsern Willen begleiten. Es widerstreitet aber der Natur der Gefühle, die immer Lust-, Unlustzustände sind, in sie den Gedanken einer Aktivität zu verlegen.

Von meiner soeben entwickelten Ansicht vom Willen unterscheiden sich zwei andere Willenstheorien, von denen die eine völlig andere Bahnen einschlägt, die zweite dagegen auch ähnliche, aber doch in einem wesentlichen Punkte abweichende Ansichten enthält.

Die eine, die ältere Willenstheorie, die aber noch heute angesehene Vertreter hat, stützt sich auf ganz andere Über-

legungen. Manche Psychologen, früher namentlich Th. Ziehen, neuerdings besonders Ebbinghaus, haben sowohl zur Erklärung der Entstehung der Willenshandlung beim Kinde, wie zur Erklärung des Zustandekommens einer Handlung im einzelnen Falle (auch beim voll entwickelten erwachsenen Menschen) hauptsächlich die Wirksamkeit von Bewegungsvorstellungen herangezogen. Man sagt dann wohl, jeder Handlung müßten Bewegungsvorstellungen vorausgehen, diese vermitteln gewissermaßen erst den Übergang einer Zielvorstellung in die ausführenden Bewegungen (physiologisch gesprochen: die sensorischen Parallelvorgänge der Bewegungsvorstellungen im Gehirn sind in besonders enger Weise mit den motorischen Innervationen der Bewegungen verknüpft, und sie müssen erst erregt werden, wenn die motorischen Innervationen zustande kommen sollen). Allein es läßt sich leicht zeigen, daß diese Vermittlung der Bewegungsvorstellungen gar nicht nötig ist zum Zustandekommen einer Handlung, ja sogar, daß sie eine solche Vermittlerrolle gar nicht spielen können. Die Bedeutung von (dunkel im Bewußtsein anklingenden) Bewegungsvorstellungen und namentlich die von Bewegungswahrnehmungen ist in der Regel nur die, daß sie bei der Regulierung der ausführenden Bewegung einer äußeren Handlung beteiligt sind. Für die innere Handlung haben sie überhaupt keine Bedeutung. Manche Psychologen haben nun sogar gemeint, der Wille sei nichts andres als eine mit Aufmerksamkeit erfaßte Bewegungsvorstellung, die einer äußeren Handlung vorausgeht (Ziehen), oder eine apperzipierte Bewegungsvorstellung.

Hiergegen läßt sich zunächst zeigen, daß die Bewegungsvorstellungen für die Entstehung der Willenshandlung beim Kinde gar nicht die Bedeutung haben können, die man ihnen zumutet. Denn 1. die Entstehung der Willenshandlung beim Kinde kann schon deshalb nicht bei Bewegungsvorstellungen anknüpfen, weil diese erst vorhanden sein können, nachdem das Kind Bewegungen ausgeführt hat. 2. Das Kind führt in der ersten Lebenszeit zahlreiche Bewegungen (als ideomotorische Handlungen) aus, ehe es überhaupt selbständig reproduzierbare Vorstellungen haben kann, denn diese entwickeln sich aller Wahrscheinlichkeit nach überhaupt erst relativ spät. 3. Bewegungsvorstellungen gehören mit zu den schwierigsten Vorstel-

lungen unsres anschaulichen Vorstellens überhaupt. Sie sind entweder optische Vorstellungen von gesehenen Bewegungen, dann gehört zu ihnen eine sehr genaue Kontrolle der Bewegungen mit den Augen. Diese ist so schwierig, daß selbst die meisten Erwachsenen nur ganz ungenaue Vorstellungen von ihren Gliederbewegungen haben. Wenn vollends der Vorstellungstypus eines Menschen kein visueller und kein kinästhetischer ist, so bekommt er überhaupt nie annähernd genaue Vorstellungen von seinen Bewegungen. Oder die Bewegungsvorstellungen sind Erinnerungen an Muskel-, Sehnen-, Gelenk- und Hautempfindungen, die bei den Bewegungen ausgelöst werden (kinästhetische Empfindungen und Vorstellungen); diese sind qualitativ sehr unbestimmt und wenig differenziert und ich bezweifle von diesen erst recht, ob Kinder sie in dem ersten Lebensjahr mit einiger Bestimmtheit entwickeln. 4. Von manchen sicher ausgeführten Bewegungen, wie den Kehlkopf- und Mund-, Zungen- und Lippenbewegungen beim Sprechen und Singen bekommen wir teils niemals, teils nur durch schwierige Beobachtung eine genaue optische Bewegungsvorstellung, und daß Kinder im zweiten Lebensjahr, wo sie anfangen zu singen und zu sprechen, schon kinästhetische Vorstellungen von diesen Bewegungen haben sollen, ist wegen der unbestimmten Natur dieser Empfindungen sehr unwahrscheinlich. Auch der Erwachsene kontrolliert die Sprech- und Singbewegungen mehr nach den resultierenden Lauten und Tönen, als nach den Bewegungsempfindungen. 5. Aber besonders ist zu beachten, daß die Bewegungsvorstellungen zur Herbeiführung der ersten Handlungen gar nicht gesondert vorgestellt zu werden brauchen. Wenn das Kind seine ersten zweckmäßigen Bewegungen z. B. Greifbewegungen nach einem Objekt wiederholt ausführt und damit einübt, so ist das, was im Bewußtsein den Handlungen vorausgeht, ein einheitlicher, festassoziierter Komplex aller der Vorstellungen, die als reproduzierte Nachwirkungen der früheren Handlungen auftreten: eine Vorstellungseinheit des Objekts und des Bewegungseffektes als des Zieles und der optisch-kinästhetischen Bewegungsvorstellungen. Diese Einheit wird reproduziert, und in ihr müssen sich — wie schon vorher erwähnt wurde — die dem Interesse am meisten entsprechenden Elemente vordrängen, das sind in unserm Beispiel die Objektsvorstellung, der Effekt des Greifens und die

dadurch erreichte Lust. Dieser einheitliche Komplex assoziiert sich mit einer Objektsvorstellung, wird durch sie später reproduziert und kann nun die Wiederholung der Bewegung herbeiführen, in ihm ist die Bewegungsvorstellung nur ein untergeordnetes Element. 6. Auch im späteren Leben bleibt dasselbe Verhältnis unter den einer äußeren Willenshandlung vorausgehenden Vorstellungselementen bestehen: der Anblick eines zu ergreifenden Objektes oder eines Zieles oder der Entschluß ein Ziel zu erreichen, löst als solcher die herbeiführenden Bewegungen aus, Bewegungsvorstellungen klingen dabei nur dunkel an, und manche Menschen finden nicht die Spur von ihnen vor einer Handlung. Es wäre auch über die Maßen unzweckmäßig, wenn wir uns die Bewegungsvorstellungen jedesmal ins Bewußtsein rufen müßten, die zur Erreichung eines äußeren Zieles führen, denn sie sind teils sehr kompliziert, teils äußerst zahlreich, teils sehr variabel, je nach dem Ziel und den äußeren Bedingungen seiner Verwirklichung. Die Bewegungen (und folglich auch die Bewegungsvorstellungen) zu einer so einfachen Handlung wie der Ergreifung eines Glases Wasser sind von Fall zu Fall sehr verschieden, je nach meiner Haltung, Lage, der Stellung des Glases usf. Wenn ich ein Glas Wasser ergreifen will, so weiß ich von alle dem nichts, höchstens klingen ganz dunkel einige ganz ungenaue Bewegungvorstellungen in meinem Bewußtsein an, was ich im Bewußtsein bemerke sind: die Vorstellung des Objektes, des Glases, die des Zieles: ergreifen, die des Zweckes: Durst stillen, und die innere Zustimmung dazu. Endlich, was bedeuten die Bewegungsvorstellungen für den inneren Willen? Gar nichts! Also lassen wir diese ganze Theorie am besten fallen. Nochmals aber weisen wir darauf hin, daß die Wahrnehmung unserer Bewegungen eine große Rolle überall da spielt, wo wir neue Bewegungen selbst zu erlernen haben, wie bei allen technischen Geschicklichkeiten, aber dann dient die Bewegungsempfindung und Wahrnehmung der Regulierung und Kontrolle der Ausführung, nicht der Ermöglichung des Willensaktes.

Eine bei weitem wichtigere Ansicht vom Wesen des Willens ist neuerdings von Narziß Ach entwickelt worden. Mit dieser müssen wir uns etwas genauer abfinden, weil in der Theorie von Ach eine Anzahl wichtiger Partialvorgänge des Wollens experimentell nachgewiesen sind und

weil sie sich in vieler Beziehung mit der oben aufgestellten Erklärung des Willens berührt. (Vgl. die Literatur am Schluß dieser Schrift.)

Zur Erläuterung der Theorie von Ach sei bemerkt, daß er sie an der Hand von Experimenten über „Reaktionen" entwickelt hat. Hierin liegt der Vorzug: die strenge experimentelle Begründung; aber auch ihr Nachteil: die Reaktionsversuche entfernen sich bis jetzt noch zu weit von dem Handeln des täglichen Lebens, sie stellen ein künstliches Schema von Handlungen auf, aus dem sich nur mit großer Beschränkung Folgerungen für das wirkliche Handeln ableiten lassen. Bei Reaktionsversuchen treten folgende Abweichungen vom gewöhnlichen Handeln ein. 1. Reaktionen sind verabredete Bewegungen, welche eine „Versuchsperson„ nach Verabredung mit dem „Experimentator" ausführt. In der Regel wird bei solchen Versuchen ein Reiz (Schallreiz, Lichtreiz, Tastreiz usf.) von dem Experimentator in einem bestimmten Moment herbeigeführt, nach vorheriger Verabredung führt die Versuchsperson dann z. B. so schnell als möglich eine Fingerbewegung (Hand-, Armbewegung) aus, meist so, daß sie die Hand rasch von einem Telegraphentaster emporschnellt. Diese äußere Anordnung des Reaktionsversuchs ist notwendig, weil dabei zugleich die Zeit gemessen wird, die vergeht vom Moment des Reizes bis zum Beginn der Bewegung. Diese Zeit nennt man (mit einem etwas ungenauen Ausdruck) die Reaktionszeit. Hierbei ist nun alles vorher verabredet: der Reiz, der Reizmoment, die Art der Bewegung, die Ausführung der Bewegung. Solche Handlungen kommen im Leben nur in seltenen Fällen vor, z. B. dann, wenn ein Turner oder ein Soldat auf ein ihm bekanntes Kommando wartet und nun sofort nach dem Kommandowort „reagiert" mit Ausführung der kommandierten Bewegungen. 2. Im Unterschied von den meisten Handlungen des Lebens kann von dem Reagenten im Experiment die ganze Handlung antizipiert werden, daher hat bei Reaktionsversuchen der Vorbereitungszustand vielmehr zu bedeuten als im Leben. 3. Die ganze Summe der variabeln äußeren Umstände, die unsere praktischen Handlungen gerade am meisten komplizieren und aus denen alle eigentlichen Schwierigkeiten des Handelns stammen, fällt im Experiment weg. Die Versuchsperson findet alles: Ziel, Reiz (Motiv), Mittel der Verwirklichung usf. genau so vor, wie

sie das erwartet hatte. 4. Die künstliche Verabredung und die zeitliche Trennung zwischen innerer Vorbereitung und Ausführung der Reaktionsbewegung zerreißt Partialvorgänge der Handlung, die im Leben meist eine Einheit bilden und trennt zeitlich solche Vorgänge, die im Leben meist unmittelbar zusammenhängen. So namentlich das Ziel des Handelns: die Bewegung und das „Motiv". Das Motiv wird wiederum in zwei zeitlich getrennte Teile künstlich zerlegt, indem der Reagent (1.) die Zustimmung zu dem Ziele vorwegnimmt, und dann noch (2.) warten muß, bis der Reiz eintritt, der nun dadurch künstlich eine besondere Rolle erhält, nämlich die, das eigentlich auslösende Motiv zu sein, das Motiv zum „Losschlagen", nachdem das bewußte Motiv zum Wollen schon vorher fertig war. Das hat Külpe veranlaßt zu meinen, es sei durch Achs Versuche der wichtige Beweis erbracht worden, daß man unterscheiden müsse zwischen „Motiv der Handlung" und „Motiv des Willens". Diese Unterscheidung war mir längst bekannt, ehe ich von Reaktionsversuchen etwas gehört hatte, aber auch zugleich ihre nur relative Bedeutung. Eine Trennung zwischen dem Motiv des Willens und der Handlung ist nämlich in Wahrheit nur eine Trennung zwischen dem was ich den bloßen Entschluß nenne und den für die Willenshandlung wirksamen Motiven. Ebenso ist nur dieser Entschluß ein „provisorisches Ziel". Das Willensziel ist immer ein „endgültiges". (Vgl. Göttinger Gel. Anzeigen 1907, Nr. 8, Külpes Besprechung der Untersuchungen von Ach.)

Was nun die Willenstheorie betrifft, die Ach aus seinen Versuchen abgeleitet hat, so ist ihr Kernpunkt in folgenden Überlegungen zu suchen. Wille ist überall da vorhanden, wo sich eine „determinierende Tendenz" in unsern Bewußtseinsvorgängen geltend macht, die ausgeht von einer Zielvorstellung. Durch eine solche Zielvorstellung wird dann der Ablauf der psychischen Prozesse in eine bestimmte Bahn gedrängt, die der Zielvorstellung entspricht. Das Bewußtsein (oder wie Ach sagt: die Bewußtheit) des Wollens haben wir, so oft uns diese determinierende Tendenz einer Zielvorstellung in einer eigentümlichen Form zum Bewußtsein kommt. Die Art, wie das geschieht, nennt Ach „eine Bewußtheit" der Determinierung, womit gesagt sein soll, daß das Wissen von dieser Determination einen „unanschaulichen" Charakter trägt. Das

Hauptverdienst von Ach besteht nun darin, daß er die Wirksamkeit solcher determinierender Tendenzen in exakter und höchst sorgfältiger Weise nachgewiesen hat. Zu dieser Theorie können wir nach unseren früheren Ausführungen nun leicht Stellung nehmen. 1. Die „Determination" von Ach ist nichts anderes, als die oben beschriebene Summe von Selektionsvorgängen. Sie ist nichts Neues, das der Psychologie bisher nicht bekannt gewesen wäre, auch nichts qualitativ Neues, sie besteht vielmehr in der relativen Ausschließlichkeit, mit der sich die von einer fixierten Vorstellung ausgehenden Reproduktions- und Produktionstendenzen geltend machen, sie ist die relative Beherrschung des Verlaufs der Bewußtseinsvorgänge durch eine fixierte Vorstellung, die in allen den oben erwähnten Erscheinungen (Beobachtung, Sich-Besinnen auf eine entfallene Gedächtnisvorstellung, Phantasietätigkeit, Denken, Handeln) zutage tritt. 2. Was aber der eigentliche Mangel dieser Theorie ist, das ist die ungenügende Erklärung der Art und Weise, wie diese Determination oder Selektion zustande kommt, und weil die Theorie von Ach in diesem Punkte ungenügend ist, so trifft sie gar nicht das Eigentümliche der Willensvorgänge. Denn determinierende Tendenzen im Sinne von Ach kommen auch sonst vor, wo wir gar nicht von Willenshandlungen reden und kein Bewußtsein des Wollens haben. Determiniert sind unsere Vorstellungsprozesse z. B., sobald uns von einer Kette festassoziierter Vorstellungen das erste Glied (oder die ersten Glieder) ins Bewußtsein treten, auch ohne daß eine Spur von Wille dabei ist; ja wir spüren dabei im Gegenteil den Zwang der Determination und wissen uns „passiv" bestimmt. Wenn ich die ersten Takte einer wohlbekannten Melodie höre, so ist sofort mein Vorstellen „determiniert" in der Melodie fortzufahren, ebenso beim Anhören der ersten Zahlen der Zahlenreihe, beim Anhören einiger Worte eines bekannten Zitates. Spricht jemand in einer Gesellschaft die ersten Worte eines Zitates, so fühlen sofort einige Anwesende die „determinierende Tendenz" in sich, den Schluß zu sagen; es ist das eine Art von passiv herbeigeführter „Einstellung" auf die Melodie, die Zahlen, das Zitat usf. Ebenso kann eine determinierende Tendenz von Perseverationen ausgehen (vgl. S. 106), auch diese hat nicht Willens-, sondern Zwangscharakter. Also eine determinierende Tendenz als solche hat

gar nichts von Willen an sich, sie ist als solche das gerade Gegenteil eines Willens. Dann kann aber nur die Art der Herbeiführung einer zeitweiligen Determination des psychischen Geschehens den Willenscharakter ausmachen. Und dazu genügt nun auch nicht, das bloße Vorhandensein einer Zielvorstellung oder ihr Voraussehen, denn ich kann auch ein Ziel voraussehen und doch in völlig gezwungener Weise seine Herbeiführung erleben, wie in dem Beispiel der Führung meines Armes durch einen andern nach einem mir bekannten Ziel. Also macht das erst das Wollen aus: 1. daß ich mich selbst als der dem Ziele zustimmende weiß und 2. daß ich weiß, diese Zustimmung und meine eigne Fixation des Zieles im Bewußtsein und nichts anderes als diese ist es, welche den psychischen Mechanismus der Ausführung der Handlung beherrschte, oder welche das herbeiführende Moment der Handlung ist (das uns damit auch als solches zum Bewußtsein kommt). Die Fixation der Zielvorstellung ist dabei das psychische Mittel, durch das wir den psychischen Mechanismus einer Vorherrschaft der Zielvorstellung im Bewußtsein und ihrer Produktions- und Reproduktionstendenzen in den Vorstellungen, aber auch die Wirkung ihrer Gefühle und Handlungstendenzen beherrschen, und ihre Selektionswirkung herbeiführen. So läßt sich der Wille auch auffassen als die Summe der Mittel, durch die sich das Ich einer determinierenden Tendenz einer Zielvorstellung bemächtigt und mit ihr die Ausführung einer Handlung herbeiführt, kontrolliert und überwacht.

Deshalb sehe ich den Kern der Willensvorgänge in aktiven Selektionsursachen unseres psychischen Geschehens, wobei in der Aktivität durchaus nichts Rätselhaftes liegt, sie läßt sich vielmehr in einzelne (oben angegebene) Bedingungen unseres intellektuellen Geschehens auflösen, die eine besonders innige Beziehung zum Ichbewußtsein haben.

In diesem Sinne sind wohl auch alle die Begriffe des Willens aufzufassen, die andere Psychologen vorher als Selektionsursachen des psychischen Geschehens genannt haben, wie Wundts Apperzeption und Störrings wichtiger Begriff der Aufmerksamkeit und der fixierenden Wirkung der Gefühle, insbesondere der Wirkung der Stimmungsgefühle; ebenso Störrings Annahme von Assoziationszentren des Han-

delns. Sie alle streben danach, den Charakter aktiver Herbeiführung einer Selektion unter den Bewußtseinsprozessen, gemäß eines Zieles zu erklären.

Man könnte gegen meine Auffassung des Willens endlich noch das Bedenken erheben, daß wir dabei zu wenig an die Bedeutung der Gefühle für die Handlung gedacht haben, aber es handelt sich hier zunächst darum, zu bestimmen, was die Handlung selbst ist und Gefühle sind Gefühle, aber keine Willenshandlung. Es ist kein Zweifel, daß Gefühle bei der Handlung sehr häufig mitwirken, sie sind dann aber eben immer nur mitwirkende Momente und gehören zu den Ursachen, die unsere Zustimmung zu dem Ziel veranlassen oder welche die Entscheidung über Beweggründe mit herbeiführen u. dgl. m. Von den meisten Psychologen wird die Bedeutung der Gefühle für die Handlung überhaupt überschätzt. Ganz irrtümlich ist die Ansicht, die lange Zeit in der Psychologie geherrscht hat, daß sogar zum Zustandekommen einer Handlung Gefühle unerläßlich seien. Wir können uns absolut nicht denken, worin der Grund dafür liegen soll. Woher soll denn überhaupt ein Gefühl die Fähigkeit haben, eine Handlung herbeizuführen? Gefühle sind Lust oder Unlust. Lust und Unlust sind innere Erregungszustände, die unsere Vorstellungen begleiten, also z. B. auch die Ziel- und Zweckvorstellungen, aber daß ihnen eine besondere Kraft zukomme, auf Grund deren man sagen kann, daß sie es allein sind, welche Handlungen herbeiführen, darüber gibt uns jedenfalls das Wesen der Gefühle selbst gar keinen Anhaltspunkt. Sie können höchstens durch die innere Erregung, die mit jedem Gefühl verbunden ist, die Wirksamkeit mancher Motive begünstigen oder sekundär verstärken. Wir wissen vielmehr, daß schon in der Entwicklung des Kindes eine angeborene Assoziation zwischen Motiven und Handlungen dasjenige ist, wovon die ganze Entwicklung der Willenshandlung ausgeht und ebenso sind bei weitem die meisten Handlungen des erwachsenen Menschen, z. B. die ungeheuer große Zahl der Gewohnheitshandlungen jedenfalls ganz oder fast ganz ohne Gefühl. Ebenso irrtümlich ist die Ansicht, daß Handlungen nur aus Lust hervorgehen und z. B. Handlungen aus reiner Unlust gar nicht vorkommen können. Wir wissen sowohl aus der Erfahrung des Lebens, wie aus dem psychologischen

Experiment, daß auch reine Unlustgefühle Veranlassung zu Handlungen geben können, zur Abwehrbewegung, zu Fluchtbewegungen, zu Handlungen im Zorn oder im Ärger, zu Entscheidungen aus Kummer oder Sorge und es entspricht nicht den Tatsachen, wenn man meint, daß dabei doch immer das Entscheidende die Vorstellung eines lustvollen Erfolges wäre, wie z. B. bei einer Handlung aus Kummer die Vorstellung, daß wir mit ihr den Kummer beseitigen. Denn häufig fehlt diese Vorstellung vollständig und wenn sie vorhanden ist, so wirkt dabei in den meisten Fällen die Unlust des Kummers viel stärker auf die Handlung ein, als die Vorstellungen von der Lust an der Beseitigung des Kummers. Jeder kann durch Beobachtung leicht an sich feststellen, daß es Handlungen aus reiner Unlust gibt. Ebenso können gemischte Gefühle oder besser gesagt, Zustände, in denen Lust und Unlust wechseln, Handlungen hervorbringen und es ist sogar wahrscheinlich, daß diese sogenannten gemischten Gefühle bisweilen ganz besonders wirksame Mitursachen von Handlungen sind.

Nach dieser Abschweifung in das Gefühlsleben und sein Verhältnis zum Willen kehren wir zur Betrachtung des Willens selbst zurück und bestimmen kurz zunächst den Begriff der inneren Willenshandlung. Alle Merkmale der äußeren Willenshandlung treffen auch auf die innere zu, mit der einen Ausnahme, daß das Ziel der inneren Handlung und ihr Erfolg nicht in äußeren Bewegungen, sondern in Veränderungen der inneren Zustände unseres Bewußtseins liegt. Eine innere Willenshandlung liegt z. B. vor, wenn ich mich absichtlich an ein früheres Erlebnis erinnere. Ich suche dann eine bestimmte Erinnerungsvorstellung mit der Aufmerksamkeit herbeizuführen, ich nehme dabei eine ungefähre Vorstellung von der gesuchten Erinnerung vorweg, wenigstens in der Form des allgemeinen Wunsches, daß mir der gesuchte Name oder die gesuchte Person oder Jahreszahl usw. wieder einfallen möge. Ich besinne mich dabei z. B. auf Nebenumstände, unter denen ich einen Freund kennen lernte, wenn ich den Namen des Freundes willkürlich reproduzieren will. Oder wir denken über ein wissenschaftliches Problem nach, so ist dieses Nachdenken eine Kette von inneren Willenshandlungen, bei welchen der Erfolg (wenigstens in der Form des allgemeinen Wunsches der Lösung des Problems) vorweggenommen wird, und indem wir das Problem

mit Aufmerksamkeit fixieren und festhalten und dadurch den Verlauf der folgenden Vorstellungen beherrschen, führen wir zugleich auch hier selbst den Erfolg der Problemlösung herbei und wissen uns dadurch als „aktiv" denkend, und als den eignen Urheber der gefundenen Lösung des Problems.

Man sieht leicht, woher bei der äußeren, wie bei der inneren Willenshandlung, das Bewußtsein der Aktivität entsteht; es kommt daher, daß ich den Erfolg durch die Fixation der Zielvorstellungen und das zustimmende Urteil auf Grund der Assoziation zwischen Motiven und Handlungen oder beim inneren Willen durch die Beherrschung der Reproduktion der Vorstellungen mittelst der fixierten Zielvorstellungen wirklich herbeiführe, und daß wir infolgedessen berechtigt sind, den unmittelbaren Erfolg der Handlung als „Wirkung" und die von uns fixierte Zielvorstellung und das zustimmende Urteil als die „herbeiführende Ursache" zu bezeichnen. Das könnte nun zu der Ansicht verleiten, daß infolgedessen der Wille wirklich nichts anderes wäre, als eine solche subjektive „Beziehung" des Erfolges der Handlung, auf die die Handlungen einleitenden Tätigkeiten. Allein dieser Auffassung widerspricht, daß wir doch in der Tat auch wirklich mit der Fixation der Zielvorstellung den ganzen Verlauf der Ausführung sowohl bei der äußeren wie bei der inneren Willenshandlung beherrschen und hierin ist der ganze Kern des Willensvorgangs zu sehen. Es liegt also der Willenshandlung auch ein eigenartiger psychischer Vorgang zugrunde, nämlich die Umsetzung von Zielvorstellungen in ausführende Handlungen. Wie schon bemerkt wurde, ist das, was nun wirklich die Handlung herbeiführt, immer nur eine Assoziation zwischen dem, was wir im ganzen das Motiv nennen (oder die motivierenden Vorgänge) und der Handlung und die Wirksamkeit einer solchen Assoziation in der Form einer Reproduktion der Handlung. Daraus geht hervor, daß die ganze Willenshandlung uns nur verständlich wird, wenn wir sie unter dem Gesichtspunkte der Assoziation zwischen Motiven und Handlungen und der reproduzierenden Wirksamkeit eines Motivs (oder einer Summe motivierender Vorgänge) betrachten. Die Bedeutung dieser Überlegung werden wir erst später kennen lernen, wenn wir die Frage der Bildungsfähigkeit und der Erziehung des Willens behandeln.

Wir müssen zunächst noch zurückkehren zu unserer Überlegung über die verschiedenen Stufen, welche die Willenshandlung in ihrer weiteren Entwicklung erreichen kann. Wundt hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß im Leben unsere Willenshandlungen beständig einem zweifachen Veränderungsprozeß unterliegen, den er als die progressive und die regressive Umbildung der Willenshandlung bezeichnet. Wenn wir wieder als Ausgangspunkt für weitere Stufen der Willenshandlung jene vollständige Handlung betrachten, deren Teilvorgänge wir bisher unter Nummer 1—9 beschrieben haben, so besteht zunächst die progressive Entwicklung darin, daß die der Handlung vorausgehenden psychischen Vorgänge immer reichhaltiger werden und immer mehr unter den Einfluß der gesamten geistigen Entwicklung der handelnden Persönlichkeiten geraten. Diese weitere Entwicklung kann ansetzen, 1. bei dem Einblick des Menschen in die Ziele, Zwecke und die mittelbaren und unmittelbaren Folgen und Erfolge der Handlung. Mit fortschreitender geistiger Entwicklung verbinden wir immer mehr mit dem Ziel die Gedanken an mögliche entferntere Ziele unserer Handlung und ebenso denkt der gereifte Mensch nie bloß an den unmittelbaren Erfolg, sondern auch an die weiteren Folgen seiner Handlung. Insbesondere sind wir bei allen wichtigen Tätigkeiten unseres Lebens immer mehr darauf bedacht, jedes Ziel, das wir erstreben, einer Gesamtheit allgemeiner Ziele unterzuordnen und diese kommen uns bald mehr bald weniger deutlich zum Bewußtsein. Wenn ich einen Bettler unterstütze, so verbinde ich, sobald ich bestimmte soziale Anschauungen gewonnen habe, damit den Gedanken an die allgemeine soziale Wirkung, welche diese einzelne Unterstützung hat, während ein Kind, das einem Bettler ein paar Pfennige gibt nur das unmittelbare Ziel und den unmittelbaren Erfolg vor Augen hat, daß der arme Mann im Augenblick befriedigt wird. Wenn wir uns zu einem praktischen Unternehmen entschließen wollen, so wird stets das Ziel der einzelnen Handlungen nach Möglichkeit in die Gesamtheit unserer praktischen Ziele eingereiht. So wird z. B. der pflichttreue Beamte jede Entscheidung für ein einzelnes Ziel seiner Handlung zugleich nach seiner Vorstellung von seinen allgemeinen Pflichten beurteilen, und

nach den Überlegungen über den Erfolg, den die Handlung im Zusammenhang seines ganzen Strebens nach Vorwärtskommen haben muß, und der Kaufmann versucht jedes einzelne Ziel seiner geschäftlichen Tätigkeit auch auf seine ferneren Wirkungen zu prüfen, die es auf den Verkehr mit seinen Kunden und die allgemeine Hebung des Geschäftes hat. Es ist immer eine niedere Entwicklung des Willens, wenn diese Einordnung der einzelnen Handlung in eine Gesamtheit von allgemeineren Zielen noch nicht ausgebildet worden ist. Je mehr sich dieser Typus des Handelns herausbildet, bei welchen die einzelnen Handlungen stets als Glieder einer Kette von Handlungen, und das einzelne Ziel nur als ein einzelner Schritt auf einem in seiner Gesamtheit klar vor uns liegenden Wege angesehen werden, eine desto höhere Form nimmt das Handeln an. Ein zweiter Anknüpfungspunkt für die weitere Entwicklung der Handlung liegt in der Beurteilung, der Zustimmung oder Verwerfung, die wir dem Ziele und den Beweggründen erteilen und damit zugleich in der Abwägung der Beweggründe unseres Handelns. In diesem Akte der Beurteilung und der kritischen Prüfung der Ziele und Beweggründe hat die Persönlichkeit des Menschen die Möglichkeit ihren Einfluß auf das Handeln in klar bewußter Weise zur Geltung zu bringen und die ganze Summe der eignen Erfahrungen und eignen Grundsätze und — was für unsern Zweck besonders wichtig ist — auch ihre gesamten intellektuellen Fähigkeiten, ihre geistige Selbständigkeit und Produktivität und ihren Scharfsinn auf das Handeln von Einfluß werden zu lassen. Mit diesem klaren Beurteilen der Ziele und Beweggründe erhebt sich das Handeln zugleich über die instinktive Form der Willenshandlung, die ohne klaren Einblick in die Beweggründe und Ziele der Handlung mehr aus allgemeiner Neigung und unter dem Einfluß der angeborenen Willensdispositionen die einzelnen Handlungen ausführt. Zugleich kann nun die Art der Beurteilung der Ziele und die Prüfung der Beweggründe mit der zunehmenden geistigen Entwicklung des Individuums eine immer vollständigere werden. Nicht nur, daß die Ziele der Handlungen, allmählich immer mehr einem klaren System allgemeiner Ziele angereiht werden, auch die Beweggründe werden allmählich aus Beurteilungen, welche sich bloß auf die einzelne Handlung beziehen, zur Beurteilung

nach komplizierten Wertgesichtspunkten, nach sittlichen, religiösen, ästhetischen und praktischen Wertentscheidungen und wir entwickeln allmählich allgemeine Grundsätze für unser Handeln und betrachten die Beurteilung der einzelnen Handlung als eine Anwendung dieser allgemeinen Grundsätze. Die Grundsätze, die unser Handeln beherrschen, können wieder zu einem System von Grundsätzen geordnet werden, so daß schließlich die höchste Form des Handelns diejenige wäre, in welcher ein vollkommen geordnetes System von Grundsätzen, das womöglich von einem obersten Prinzip beherrscht wird, das ganze Handeln eines Menschen bestimmt. Indem wir die allgemeinen Grundsätze unseres Handelns auf unser Handeln beziehen, werden sie zu allgemeinen Entschließungen, von welchen wir die Entschließung oder Entscheidung zur einzelnen Handlung abhängig machen. Das System der Grundsätze, das ein so hoch entwickeltes Handeln beherrscht, wird naturgemäß zwei Gruppen von Grundsätzen oder allgemeinen Entschließungen enthalten: einerseits solche, die sich auf die Entwicklung unserer Persönlichkeit beziehen, anderseits solche, welche die Beziehung unserer Persönlichkeit zu den Aufgaben in der menschlichen Gemeinschaft betreffen. Die erste Gruppe können wir auch als die persönlichen Ideale oder das Ideal unserer Persönlichkeit bezeichnen, das uns bei allem Handeln vorschwebt. Die zweite Gruppe enthält gewissermaßen die unpersönlichen auf die Erfüllung unserer Pflichten gegenüber der Menschheit und der sozialen Gemeinschaft gerichteten Grundsätze.

Mit diesen Ausführungen haben wir die progressive Entwicklung der Willenshandlung verfolgt. Vielleicht ebenso wichtig für das Verständnis unseres Handelns im Leben ist die regressive Entwicklung des Wollens. Diese vollzieht sich hauptsächlich unter dem Einfluß der Übung und Gewöhnung und der öfteren Wiederholung der gleichen Handlungen. Überhaupt alle Handlungen, die wir sehr oft ausführen, verlieren gewissermaßen an psychischer Vollständigkeit, sie verkürzen sich unter dem Einfluß der Übung und Gewöhnung allmählich immer mehr. Geistige Prozesse, die bei der ersten Ausführung der Handlung mit der größten Klarheit und Vollständigkeit vor unserm inneren

Blick standen, klingen allmählich immer flüchtiger im Bewußtsein an und werden zuletzt oft gänzlich ausgeschaltet. Es bedarf dann zuletzt nur noch eines allgemeinen Impulses, um eine Kette von Handlungen auszuführen, die nun fast ohne unseres inneres Zutun automatisch und mechanisch ablaufen. Die einzelne Handlung innerhalb einer solchen Kette läuft bisweilen fast ohne Bewußtsein ab und kann sich dem Charakter einer Reflexbewegung bis zu einem gewissen Maße annähern. Diese Wirkung der Übung tritt auf allen Gebieten der Willenshandlung ein, wir sehen sie zunächst vor uns bei der ungeheuren Masse von reinen Gewohnheitshandlungen, die wir täglich fast ohne Bewußtsein ausführen. Unsere Beinbewegungen beim Gehen, das Einschlagen der rechten Richtung auf gewohnten Wegen, die Bewegung unserer Gliedmaßen beim Essen, Trinken, An- und Auskleiden, beim Grüßen, die Arbeit der Muskulatur die dem Sprechen dient, der größte Teil des Spiels unserer Ausdrucksbewegungen und Gebärden, die Arbeit der Hände beim Schreiben, das alles sind wohleingeübte Bewegungen, die durch zahllose Wiederholungen vollkommen automatischen Charakter angenommen haben. Es bedarf z. B. nur eines allgemeinen Willensimpulses, um die Hand zum Schreiben in Bewegung zu setzen, oder eines allgemeinen Entschlusses, jetzt spazieren gehen zu wollen, um die ganze Kette der dazu notwendigen Gliederbewegungen herbeizuführen; der einzelne Schreibakt oder die einzelne Bewegung beim Gehen erfordert entweder gar keinen besonderen Willensimpuls mehr oder nur sogenannte regulierende Impulse. Wir können aber beim Kinde beobachten, wenn es gehen, sprechen, laufen und springen, schreiben und lesen usw. erlernt, daß diese Handlungen je nach der Stufe seiner geistigen Entwicklung, auf welcher sie erworben wurden, ursprünglich mehr oder weniger den Charakter echter und vollständiger Willenshandlungen oder den der progressiv-ideomotorischen Handlungen getragen haben. Bei jeder Einübung einer neuen Sporttätigkeit oder einer technischen Geschicklichkeit durchläuft unsere Willenshandlung wieder aufs neue diese Stadien, daß wir zunächst einmal das Ziel und jeden einzelnen Partialvorgang der Handlung mit Aufmerksamkeit beobachten müssen und sukzessiv jeden Teil der Handlung zum Gegenstande eines besonderen Willensaktes

machen müssen. Wir sehen das am Beispiel des Klavierspielers, der als Anfänger jede einzelne Note und jede Taste und jede die Taste anschlagende Bewegung besonders beobachten muß, dann aber durch fortschreitende Übung allmählich dazu kommt, eine ganze Gruppe von Noten auf einen Blick zu erfassen und eine ganze Kette von Bewegungen auf einen „Gesamtimpuls" auszuführen. Mit fortschreitender Übung werden dann alle die einzelnen Willensimpulse unnötig und ein einziger allgemeiner Entschluß am Anfange der Handlung bringt das Spiel der Teilvorgänge zum schnellen und korrekten Ablauf, in welchen immer nur von Zeit zu Zeit einmal wieder der Wille regulierend eingreift. Ein Kind, das schreiben lernt, muß im Anfange auf jeden einzelnen Strich einen besonderen Willensimpuls verwenden und die Ausführung jedes einzelnen Striches mit den Augen und den Bewegungsempfindungen kontrollieren, allmählich wird der Vorgang dahin vereinfacht, daß es einen Buchstaben, dann eine Buchstabengruppe, dann eine Silbe und endlich ganze Worte auf einen Willensimpuls schreiben lernt. Die einzelnen Partialimpulse sind dann ausgeschaltet worden. Dasselbe gilt von jeder Handlung höherer Art; wir können beobachten, daß selbst Tätigkeiten, wie das Übernehmen einer besonderen Arbeit, einer besonderen beruflichen Verpflichtung oder z. B. in der kaufmännischen Praxis die Übernahme einer einzelnen Sendung oder eines neuen Artikels, die Anstellung eines Beamten u. dgl. m., die, wenn sie zum erstenmal ausgeführt werden, ein langes Schwanken und eine klar bewußte Entscheidung nötig machen, allmählich immer mehr zur Gewohnheitshandlung werden und ohne klaren Einblick in die Motive ausgeführt werden, die uns ursprünglich zu solchen Handlungen veranlaßt haben. So werden auch die höheren Willenshandlungen in gewissem Maße dem Prozeß der Automatisierung und der psychischen Verkürzung anheimfallen und nehmen damit an der regressiven Entwicklung des Willens teil. Durch die regressive Entwicklung werden also zahlreiche Handlungen, die ursprünglich echte Willenshandlungen waren, wieder zu ideomotorischen Handlungen, denen nur noch eine Vorstellung von dem Ziel der Handlung und eine flüchtige Zustimmung des Urteils vorausgeht. Selbst diese kann bei vielen Gewohnheitshandlungen fehlen, es genügt dann ein äußerer Reiz, der uns

flüchtig zum Bewußtsein kommt, um die Handlungen einzuleiten. So genügt auf einem Spaziergang durch die Straßen einer wohl bekannten Stadt, daß der Anblick einer Seitenstraße, in die wir einzubiegen haben, flüchtig auf unser Auge einwirkt, um die richtigen Bewegungen des Gehens auszulösen, die das Einbiegen in die Straße herbeiführen. Ein besonderer Willensimpuls oder eine besondere Zustimmung zu einer Zielvorstellung kommt uns dabei in der Regel gar nicht oder nur in der flüchtigsten Weise zum Bewußtsein. Da nun diese Art von Gewohnheitshandlungen bei weitem die größte Menge unserer gesamten Willenshandlungen ausmachen, so sind wir im Leben viel mehr ideomotorisch handelnd als wirklich wollend tätig. Es sei noch bemerkt, daß alle rhythmisch ausgeführten fortlaufenden Tätigkeiten ganz besonders leicht automatischen Charakter annehmen und unter ihnen wieder am leichtesten die relativ einfachen und einförmigen Bewegungen.

Neben diesen beiden Arten von Handlungen, den eigentlichen oder vollständigen Willenshandlungen und den ideomotorischen Handlungen wird unser Leben von einer dritten Art von Handlungen beherscht, die ich die instinktiven Handlungen (oder das instinktive Wollen) nenne. Das Charakteristische der instinktiven Handlung liegt darin, daß bei ihr 1. immer nur eineErkenntnis des unmittelbaren Zieles vorhanden ist; es fehlt ihr dagegen eine bestimmte Einordnung des unmittelbaren Zieles der Handlung in die allgemeinen Zwecke und Ziele, die mit ihr erreicht werden; 2. darin, daß immer der klare Einblick in die Beweggründe und damit natürlich auch eine Prüfung der Beweggründe fehlt. Da nun die instinktive Handlung nicht aus einer Zustimmung zu klar vorgestellten Zielen und Beweggründen hervorgeht, so mußte sie auf eine ganz andere Weise zustande kommen, als die echte Willenshandlung. Was sie veranlaßt sind angeborene oder auch durch Gewöhnung erworbene allgemeine Willensdispositionen des handelnden Menschen. Solche allgemeinen Willensdispositionen haben stets zugleich den Charakter von allgemeinen Neigungen, daher können wir als die Quelle der instinktiven Handlungen auch kurzweg die angeborenen Neigungen des Menschen betrachten. Auch aus früheren Willenshandlungen entwickeln sich allmählich allgemeine Handlungstendenzen, oder die

allgemeine Neigung, in der Richtung einer bestimmten Art von Handlungen fortzufahren. Wer z. B. oft sich eine unerlaubte Ausnahme von der Erfüllung seiner Pflichten geleistet hat, bei dem kann sich die allgemeine Neigung oder Disposition zu pflichtwidrigem Handeln durch Gewöhnung ausbilden, anderseits kann der Charakter des pflichtwidrigen Handelns auch auf angeborenen Willensdispositionen und Neigungen beruhen. Die instinktiven Handlungen des Menschen sind natürlich ganz etwas anderes als die Instinkte oder die instinktartigen Handlungen der Tiere. Die tierischen Instinkte sind eine Kette von Reflexbewegungen, die auf Grund äußerer Reize eintreten, so z. B. greifen die Ameisen ein Individuum, das aus einem anderen Neste stammt, sofort an, wenn sie den Geruch des fremden Nestes wahrnehmen, oder sie tragen die Larven fort, sobald sie eine Gefahr bemerken, das sind (wie zahllose andere Tätigkeiten der Insekten) Instinkthandlungen, die in ganz mechanischer Weise durch äußere Reize, wie den Geruch oder den Anblick der Gefahr, ausgelöst werden. Das kann man daraus sehen, daß sie auch dann eintreten, wenn sie zwecklos und sinnwidrig sind. Wenn eine Henne den Reiz zum Brüten verspürt, so übt sie ihre Bruttätigkeit an jedem beliebigen Orte aus, und es ist dabei gleichgültig, ob man ihr die eignen Eier unterlegt oder Porzellaneier oder ob sie gar nichts zum Brüten vorfindet. Sie setzt sich in jeden Sandhaufen nieder oder in jede natürliche Vertiefung des Bodens, wo der Reiz zum Brüten eine gewisse Anregung empfängt. Die Betätigung des Instinktes zum Brüten findet dann also statt, obwohl sie vollkommen sinnlos wird. Die instinktive Handlung des Menschen steht weit höher als diese Instinkthandlungen der Tiere. Das unmittelbare Ziel der einzelnen instinktiven Handlungen steht dem Menschen immer klar vor Augen, nur die allgemeineren Ziele, die er mit der Handlung erstrebt, und die Beweggründe kommen ihm nicht mit Bestimmtheit zum Bewußtsein, dem Tiere dagegen fehlt jeder Einblick in den Zweck und das Ziel der Instinkthandlung. Wenn wir die große Masse der Menschen daraufhin ansehen, ob sie mehr instinktive oder eigentliche Willenshandlungen ausführen, so ist es keine Frage, daß die instinktiven Handlungen bei weitem überwiegen, denn die Mehrzahl der Menschen läßt sich vielmehr von Neigungen und angeborenen oder durch Gewöh-

nung erworbenen Willensdispositionen treiben, als durch ein bestimmtes Abwägen der Ziele und ein Prüfen der Beweggründe. Ja es ist vielleicht sogar eine Ausnahme, wenn selbst bei relativ wichtigen Handlungen der Durchschnittsmensch sich über seine Beweggründe vollständig klar wird. Die Neigung, aus Neigung zu handeln, kann jeder täglich bei sich konstatieren und es gehört schon eine hoch entwickelte Form des Handelns und eine große intellektuelle Begabung dazu, um in der Mehrzahl selbst der wichtigeren Handlungen die Motivierung aus Neigung durch die bestimmte Beurteilung der Ziele und Beweggründe zu verdrängen. Da nun unzweifelhaft die von uns als vollständige und echte Willenshandlung bezeichnete Handlungsweise die wertvollere ist und die höhere Stufe der Willensentwicklung darstellt, und da sie allein die Möglichkeit gibt, ein Handeln herbeizuführen, das durch Grundsätze oder ein System von Grundsätzen oder klar erfaßte persönliche Ideale geleitet wird, so sehen wir an dieser Stelle, wie die höchste Form des Handelns durch ein Eingreifen der Intelligenz in die Willenshandlung herbeigeführt wird, während überall da, wo das Eingreifen der Intelligenz zurücktritt, eine niedere Form des Handelns entsteht.

Es ist wichtig, noch einen anderen Unterschied der instinktiven und der ideomotorischen Handlungen des Menschen von dem Instinkthandeln der Tiere zu betonen. Beide Arten von Handlungen des Menschen können jeden Augenblick in vollständige und beurteilende Willenshandlungen verwandelt werden, während die Instinkthandlung des Tieres immer Instinkthandlung bleibt. Ich kann eine Gewohnheitshandlung jeden Augenblick ändern und wieder aufs neue ihre Ziele mir zum Bewußtsein bringen und ihre Beweggründe prüfen, und ebenso kann ich bei Handlungen, zu denen mich Neigung und angeborene Willensdisposition treiben, eine Prüfung der Ziele und Beweggründe eintreten lassen. Diese Überlegung zeigt uns, daß jedem Menschen die Möglichkeit offen steht, sein ganzes Handeln sowohl bei der einzelnen Handlung wie dem allgemeinen Charakter des Handelns nach in der Form vollständig zielbewußter, klar motivierter Handlungen auszuführen.

Wir gewinnen hier zugleich einen Einblick in das eigen-

tümliche Verhältnis, in welchem Intelligenz und Wille zueinander stehen.

Obgleich nun die höhere Form des Handelns sicher erst in dem Maße zustande kommt, als die Intelligenz mit der Beurteilung der einzelnen Handlung unter dem Gesichtspunkte allgemeiner Zusammenhänge in das Handeln eingreift, so darf man doch die praktische Bedeutung des instinktiven Handelns nicht unterschätzen, ja es hat für die Majorität der Menschen sogar die größere Bedeutung als das seiner Ziele wohlbewußte Handeln. Das liegt schon darin begründet, daß es die verbreitetste Form des Handelns ist, aber auch das Wesen der eigentlichen Willenshandlung selbst steht ihrer Bedeutung im Wege. Die Beschränktheit der menschlichen Erkenntnis ist nirgendwo so groß und so deprimierend wie gegenüber den Zielen und Folgen unserer Handlungen. Alle die weiteren und die entfernteren Ziele, die wir uns stecken, und die Kenntnisse von Erfolgen und die Urteile über entferntere Folgen unserer Handlungen sind ja nur ein Resultat unserer bisherigen Erfahrungen. Wir überblicken sie niemals ganz, wir verändern sie beständig selbst und der Zwang des Lebens verändert sie, und die sekundären Folgen unserer Handlungen überblicken wir noch weniger! Wer hätte nicht die Erfahrung gemacht, daß eine einzelne „unscheinbare" Handlung durch ihre Folgen für unser ganzes Leben entscheidend werden kann, durch Folgen, die wir nicht im entferntesten voraussehen konnten. Unser Handeln vergleicht Goethe in dem bekannten Gedicht mit der Arbeit des Maurers, der Stein auf Stein fügt, ohne von dem Plane des ganzen Gebäudes eine Ahnung zu haben. Trotz allen Eingriffen der Intelligenz bleibt unser Handeln also immer in gewissem Sinne ein blindes Darauflostappen, und infolgedessen sind die klarsten Ziele und die sorgfältigsten Erwägungen über Erfolg und Mißerfolg für den einsichtigen Menschen immer nur Ahnungen dessen, was wir später einmal wollen werden. Die Beschränktheit unserer Erkenntnis macht es also notwendig, daß das zielbewußte Handeln in der Praxis des Lebens an Bedeutung gegenüber der instinktiven Handlung verliert, die sich blindlings den Folgen der einzelnen Handlung anvertraut. Und wir sehen eine rein instinktive Handlung auch tatsächlich oft zu den größten praktischen Erfolgen führen, mehr vielleicht als ein zielbewußtes Handeln.

Wir sehen es verwirklicht in dem Selfmademan des Kaufmannsstandes und der Industrie und Technik. Da arbeitet z. B. ein zukünftiger Millionär und großer Unternehmer in seiner Jugend als bescheidener Techniker, und was er einmal erreichen wird, ahnt er nicht, aber mächtig treibt ihn ein allgemeines dunkles Bewußtsein davon, daß er jetzt das geeignete Feld für die Betätigung seiner Kräfte erlangt hat, und dieses allgemeine Bewußtsein wird zu einem Sporn für seinen Willen, der ihn über alle Schwierigkeiten, Beschwerden, Mißerfolge, über Ermüdung, Erschöpfung und die Gefährdung seiner Gesundheit hinweghilft, der ihm eine Arbeitskraft und eine Ausdauer verleiht, durch die er alle seine Genossen überragt, die jenes mächtigen Triebes zum Han-entbehren. Und dieses instinktive Vorwärtsstreben treibt ihn zu immer größeren Erfolgen, zu Erfolgen seiner Handlungen die er selbst nicht entfernt voraussehen konnte. Oder der Besitzer eines kleineren Geschäftes vermag sich nicht wie tausend andere seines Standes bei einem gerade genügendn Auskommen zu begnügen, dunkle Ziele von der denkbar größten Erweiterung seines Geschäftsbetriebes schweben ihm vor. Jede Gelegenheit zur Vermehrung seines Absatzes und zur Erweiterung seines Geschäftes, die sich darbietet, weiß er mit Geschick und Energie zu benutzen, jede Chance der Konjunktur weiß er auf das beste für seine Ziele auszunützen. Dieser Drang zur Erweiterung seines Geschäftes wirkt als instinktives Wollen in ihm, das ihn allmählich zu immer größeren Zielen führt.

In dem Bereiche dieses instinktiven Handelns wirkt im höchsten Maße das von Wundt aufgestellte Prinzip der Heterogonie der Zwecke: d. h. fortwährend erreicht der instinktiv handelnde Mensch neben den beabsichtigten Erfolgen auch zahlreiche Nebenerfolge seiner zielbewußten Handlungen, die er gar nicht vorausgesehen hatte und die er nun wieder zu klar bewußten Zwecken und Zielen seiner Handlung erheben kann. Genau dieselbe Erscheinung sehen wir in der Lebensentwicklung großer Künstler und Männer der Wissenschaft. Dunkel schwebt dem Künstler in der Jugend die Idee einer Kunsttätigkeit vor, deren ganze persönliche und ästhetische Bedeutung er überhaupt erst gewahr wird, wenn er das eine oder andere Werk fertig vor sich sieht, das aus diesem instinktiven Drange nach künstlerischem Ausleben seiner Persönlichkeit hervorgegangen ist. Viel mehr

aber als bei einzelnen Werken betätigt sich dieses triebartige Wollen in der ganzen Lebensarbeit eines Künstlers, vor allem darin, daß er allmählich sich seinen eignen Stil bildet. Daß seine künstlerische Eigenart an Bestimmtheit zunimmt, und seine Persönlichkeit am Ende seiner Lebenslaufbahn für die Entwicklung einer ganzen Kunstepoche maßgebend geworden ist, das hat als ein dunkler Drang in ihm gewirkt und ist als ein instinktives Wollen zutage getreten, keineswegs aber sind die einzelnen Handlungen, die aus dieser allgemeinen Willensdisposition hervorgingen, immer ihrer Ziele und Erfolge (selbst der unmittelbaren) klar bewußt gewesen. In ähnlicher Weise sehen wir bei manchen Männern der Wissenschaft erst ganz allmählich die Neigung entstehen, ein bestimmtes Gebiet der Forschung zum Gegenstand ihrer Lebensarbeit zu machen, der innere Trieb, die immer wachsende Begeisterung für die Arbeit auf diesem Gebiete der Wissenschaft trieb sie weiter von Problem zu Problem, von Entdeckung zu Entdeckung und von Erfolg zu Erfolg. Nur selten hat wohl der einzelne Forscher den Plan zu seinem Lebenswerk, der ihm schon in der Jugend vorschwebte, genau in der Weise ausgeführt, wie er ihn beabsichtigt hatte, vielmehr verändert sich dieser Plan während der Arbeit beständig unter seinen Händen. Es ist natürlich, daß in der Wissenschaft das instinktive Handeln die r e l a t i v geringste Rolle spielt, weil wissenschaftliches Arbeiten und Schaffen seiner Natur nach ein zielbewußtes sein muß. Trotzdem sehen wir auch bei großen Forschern bisweilen jahrelang die instinktive Verfolgung wissenschaftlicher Ziele vorherrschen, die ihnen erst ganz allmählich klar zum Bewußtsein kommen.

Man könnte nun die Frage aufwerfen, ob diese beiden Formen des Willens, die wir zuletzt erwähnt haben, die ideomotorischen Gewohnheitshandlungen und die instinktiven Handlungen des Menschen überhaupt mit unserem vorher aufgestellten Begriff des Willens vereinbar sind? Denn als das Hauptmerkmal der Willenshandlung erkannten wir das Bewußtsein eines Zieles und die Zustimmung zu demselben. Aber man muß beachten, daß die ideomotorische Handlung nur darum als Willenshandlung bezeichnet wird, weil sie ursprünglich aus einer vollständigen Willenshandlung entstanden ist und sich unter dem Einfluß langer Übung und Gewöhnung allmählich zur Gewohnheitshandlung verein-

facht hat, und ebenso sind die instinktiven Handlungen darum als Willenshandlungen zu betrachten, weil sie einerseits jeden Augenblick in zielbewußte Willenshandlungen verwandelt werden können, und weil auch bei einer noch so instinktartigen Handlung der Menschen doch immer das unmittelbar vorliegende Ziel zum Bewußtsein kommt und eine Zustimmung erfahren muß. Nur fehlt bei ihm der Einblick in das allgemeine System der Ziele, in welches die einzelne Handlung eingereiht wird, und ebenso die kritische Prüfung und das klare Bewußtsein der Beweggründe. Insofern treffen also die Hauptmerkmale der Handlung auch auf diese beiden Arten des Handelns zu.

---

## Zweites Kapitel.

## Wünschen und Handeln.

(Wollen und Können, Wille und Tat.)

In unserer bisherigen Bestimmung der Willenshandlung liegen zwei Momente, die man nur in der abstrakten Überlegung voneinander trennen kann, es sind erstens die psychischen Vorgänge bis zum Eintritt der Handlung, die wir zusammenfassend auch als die Entschließung oder Entscheidung (oder die bewußte Motivierung) bezeichnen können. Sie umfassen die Vorstellung des Zieles der Handlung, ihre Billigung, und die damit erteilte Zustimmung zur Ausführung der Handlung, eventuell auch das Bewußtsein und die kritische Prüfung und Billigung der Motive; zweitens die eigentliche Ausführung, Verwirklichung (oder ausführende Handlung) des gebilligten Zieles oder Zweckes. Sie ist die der Entscheidung oder Entschließung folgende Tat. Die populäre Ausdrucksweise nennt vielfach die Vorgänge bis zur Entscheidung (einschließlich) „das Wollen" und stellt dieses der „Tat" gegenüber, die dann auch wohl als das „Können", im Unterschiede von dem bloßen Wollen bezeichnet wird. Hieraus entsteht die Frage: Wie kommt es, daß bisweilen auch eine Entscheidung oder Entschließung nicht zur Tat wird? Oder daß ein Willensakt vorzuliegen scheint, dem die Ausführung nicht folgt? Ferner entsteht hierbei die Frage, ob nicht manche individuelle Willenseigenschaften, wie die Unentschlossenheit oder

Unschlüssigkeit, und andererseits die leichte Entschlußfähigkeit, ferner die Entschiedenheit und Konsequenz der Ausführung, und Eigenschaften wie die, welche man volkstümlich bezeichnet durch die Wendung: „Der Mensch kann was er will", auf diesem Verhältnis der Entscheidung zur ausführenden Handlung beruhen! Wir wollen diese theoretisch und praktisch gleich wichtigen Fragen zuerst vom rein psychologischen Standpunkt aus betrachten.

Zunächst müssen wir behaupten, daß es ein bloßes Wollen, welches nicht in ein ausführendes Handeln übergeht, überhaupt nicht gibt, oder psychologisch gesprochen bedeutet das: Es gibt kein Wollen ohne Können. Diese paradox klingende Behauptung erklärt sich dadurch, daß alles, was man im Volksmund als das „bloße Wollen" bezeichnet, gar kein wahres Wollen ist, sondern nur ein Wünschen und bisweilen sogar nur ein schwärmerisches oder gläubiges Hoffen auf die Verwirklichung eines Zieles. Der Wille ist seinem Wesen nach die Herbeiführung einer Handlung (einer inneren oder äußeren); nur in dem Sinne, daß wir imstande sind, durch gebilligte Motive Handlungen herbeizuführen, sprechen wir überhaupt von einem Willen. Man kann sich auch leicht durch Selbstbeobachtung klarmachen, daß in der Tat ein „Wollen", welches nur bis zum Entschließen und nicht auch zur Ausführung kommt gegenüber der ausführenden Handlung immer bloß den Charakter eines Wunsches trägt. Daher besteht in Wahrheit nur ein Unterschied zwischen dem Wünschen und Handeln, nicht zwischen dem Wollen und Handeln. Wenn wir uns nun das Verhältnis zwischen dem Wünschen und dem Handeln klar machen wollen, so haben wir die Frage zu beantworten, wie der Wunsch (oder wie er volkstümlich genannt wird, das „bloße Wollen") zur Ausführung gelangt, oder, was dasselbe sagen will, wir müssen fragen: Was ist es, das dem Wünschen oder dem „bloßen Wollen" die Herrschaft über die Handlung sichert? Welcher Art ist dieser Prozeß und von welchen Bedingungen hängt er ab? Um zu einer vereinfachten Ausdrucksweise zu kommen, wollen wir wieder alle die Vorgänge, welche die Handlung herbeiführen, die Motive oder das Motiv nennen, und die Frage so stellen: Wodurch sind Motive imstande, eine Handlung herbeizuführen? Hierbei müssen wir nochmal auf den früher

aufgestellten Begriff des Motivs verweisen und es ist besonders zu beachten, daß immer nur ein *Teil* motivierender Vorgänge uns *klar zum Bewußtsein* kommt, daß vielmehr neben den klar bewußten Zielen oder Zweckvorstellungen stets auch zahlreiche, nur dunkel bewußte Vorstellungen mitwirken, und daß ebenso unsere angeborenen und erworbenen Willensdispositionen, unsere Neigungen, auf die einzelne Handlung Einfluß gewinnen; ferner ist daran zu erinnern, daß wir uns diesen ganzen Prozeß ebenso als einen psychischen wie als einen physischen vorstellen müssen. Nach unserer allgemeinen Auffassung des geistigen Lebens gehen den sämtlichen motivierenden Vorgängen im Bewußtsein bestimmte *körperliche* Vorgänge *parallel*. Das, was wir in den folgenden Ausführungen kurz als *Motiv* bezeichnen, ist die *ganze Summe* dieser die Handlung *herbeiführenden Vorgänge*, von denen die bewußten Beweggründe und die klar vorgestellten Ziele, welchen der Entschluß oder die Entscheidung gilt, immer nur einen *kleinen Teil* bilden. Es ist daher im allgemeinen für unsere Zwecke dasselbe, ob wir die Frage so stellen: Wie kommt ein Entschluß dazu, die Handlung herbeizuführen? oder: Wie gelangt ein Motiv dazu, in Handlung umgesetzt zu werden?

Hierauf kann uns die Psychologie nur *eine* Antwort geben, die aber eine sehr wichtige und inhaltsschwere ist. Sie sagt nämlich: Die Verbindung zwischen Wunsch und Handlung (Motiv und Handlung) ist eine *Assoziationserscheinung* und sie gehört unter das uns wohl bekannte Gebiet der Assoziationen psychischer Vorgänge. Infolgedessen ist die *Herbeiführung* einer Handlung durch ein Motiv *ein Reproduktionsvorgang* und das Zusammenwirken von Motiv und Handlung muß also nach den uns wohl bekannten *Gesetzen der Assoziation und Reproduktion* beurteilt werden. Wir kennen nun die Erscheinungen der Assoziation und Reproduktion und ihre Bedingungen und Gesetze verhältnismäßig genau für das Gebiet der *Vorstellungen*, in welchem sie von altersher als die Gesetze der Assoziation und Reproduktion der Vorstellungen behandelt worden sind. Die Verbindung von Motiv und Handlung und die Herbeiführung der Handlung im einzelnen Falle muß also nach den Gesetzen der Assoziation und Reproduktion der Vorstellungen verständlich gemacht werden. Man muß sich aber dabei vergegenwärtigen, daß

sich die Assoziationsgesetze und der Nachweis der Assoziationsbedingungen nicht so ohne weiteres aus dem Gebiet der Vorstellungen auf das der Willenshandlungen übertragen lassen. Wir haben vielmehr zu erwarten, daß der verschiedene Charakter der Assoziationsvorgänge — nämlich dort der Vorstellungen untereinander, hier der Vorstellungen und Handlungen — eine Änderung in der Anwendung der Assoziationsgesetze herbeiführt. Und diese Änderung muß sich vor allem auf den einen Punkt erstrecken, daß bei den Willenshandlungen nicht einfach der Mechanismus der Assoziationsgesetze und Reproduktionstendenzen als solcher wirkt, sondern daß er in den Dienst von Zielvorstellungen tritt, die wir selbst in unserm Bewußtsein vorübergehend fixieren und damit eine Zeitlang zur Herrschaft über die übrigen Vorstellungen (und sonstigen Bewußtseinsprozesse) bringen.

Es ist erst der neueren Psychologie gelungen, diesen Gesichtspunkt mit aller Strenge und Konsequenz in der Lehre von der Willenshandlung durchzuführen. Der große Fortschritt der Betrachtung der Willenshandlung unter dem Gesichtspunkte des Assoziationsproblems besteht nun darin, daß wir die Gesetze und Bedingungen der Assoziation und Reproduktion der Vorstellungen ziemlich genau kennen und da diese gerade in den letzten Jahrzehnten zum größten Teil durch die experimentelle Psychologie genauer erforscht worden sind, so läßt sich der Versuch machen, sie im einzelnen auf das Verhältnis von Entschluß und Handlung oder Motiv und Handlung zu übertragen.

Alle Möglichkeit von Willenshandlung beruht nach dieser Auffassung darauf, daß sich motivierende Vorgänge (sowohl nach ihrer psychischen, wie nach ihrer physischen Seite) mit einer bestimmten Handlung assoziieren, und daß im einzelnen Falle durch die Wiedererneuerung bestimmter Motive, von denen uns psychisch die Ziele oder Zweckvorstellungen vor allem zum Bewußtsein kommen, die einzelne Handlung reproduziert wird. Hierbei ist noch zu beachten, daß eine Eigentümlichkeit der Willensassoziationen darin besteht, daß ihre Glieder oder Elemente nicht so homogen sind, wie die der Vorstellungsassoziationen. Bei diesen letzteren handelt es sich immer nur um die Angliederung von Vorstellungen, bei jenen dagegen können die Motive sowohl aus Vorstellungen, wie aus begrifflichen Elementen und Urteilen wie auch aus Gefühlen (Organempfindungen) und Bewe-

gungsvorstellungen bestehen — und aus dem gleichen mannigfaltigen Material setzen sich die reproduzierten Handlungen für das Bewußtsein zusammen.

Immerhin sind auf psychischer Seite die Elemente dieser Assoziationsvorgänge gleichartig: sie sind sämtlich intellektuelle Elemente, denn auch die Gefühle fasse ich als Verschmelzungen von Organempfindungen auf. Aber auf physischer Seite assoziieren sich dabei sensorische und motorische Prozesse, also „ungleichartige" Vorgänge. Das ändert jedoch an den Bedingungen der Assoziation und Reproduktion nichts, denn wir haben bis jetzt keinen Grund anzunehmen, daß die Assoziation von sensorischen und motorischen Innervationsprozessen anderen Bedingungen unterliegt als die von sensorischen oder von motorischen untereinander. Wahrscheinlich sind ja beide Prozesse nur in ihren sekundären Wirkungen verschieden auf Grund ihrer verschiedenen anatomischen Verbindungen, als Nervenerregungsprozesse dagegen sind sie ganz gleichartig.

Die Wichtigkeit dieser Erkenntnis sieht man ein, sobald man sie benutzt, um die landläufigen Vorstellungen über das Verhältnis zwischen Wollen und Können zu korrigieren. Die irreführende Ausdrucksweise, mit der man im Volksmund den bloßen Wunsch als ein wirkliches Wollen bezeichnet, hat nicht nur die falsche Vorstellung erzeugt, daß es einen Willen ohne Handlung gäbe, sondern sie bringt auch die falschen Erziehungsgrundsätze mit sich, daß wir von einem Menschen verlangen, er solle auf Grund eines bloßen Wunsches handeln können. Man hört nicht selten, daß ein Erzieher zu einem Kinde sagt: Du kannst, wenn du willst. Wenn dabei unter Wollen der bloße Entschluß verstanden wird, so ist das eine gänzlich falsche und in höchstem Grade schädliche Ermahnung für das Kind. Denn das Kind kann nur, auch auf dem Gebiete des Wollens, was es erlernt hat; die Bildung von Assoziationen ist die Grundtatsache des Lernens im weitesten Sinne des Wortes, und auch das Können im populären Sinne, genauer gesagt, die Ausführung eines Wunsches, muß durch eine Bildung von Assoziationen erlernt werden. Der bloße Entschluß, eine Handlung ausführen zu wollen, die man nicht erlernt hat, führt daher häufig zu nichts, und die Schädlichkeit jener allgemeinen Ermahnung besteht darin, daß die Arbeit des Kindes an sich selbst auf einen falschen Weg gelenkt wird. Anstatt daß das Kind geübt wird und

angeleitet wird, eine bestimmte Handlung auszuführen oder anstatt daß es sich selbst nach bestimmten Mitteln und Wegen umsieht, um eine Handlung beherrschen zu lernen, wird es in die Versuchung gebracht, sich bei dem allgemeinen Entschluß zu begnügen und von diesem zu erwarten, daß er eine Handlung herbeiführen kann, auch ohne daß sie erlernt worden ist, d. h. psychologisch gesprochen, auch ohne daß eine Assoziation zwischen Entschluß und Handlung gebildet wurde. Ganz denselben Fehler begehen zahllose Menschen in zahllosen Fällen bei ihren „guten Vorsätzen". Wieviel ist nicht schon über die guten Vorsätze gespottet worden und doch bleibt die allgemeine Auffassung vom Willen und die gewöhnliche Art der sittlichen Selbsterziehung beim Menschen immer wieder bei der Erwartung stehen, daß gute Vorsätze genügten, um eine Handlung herbeizuführen. In Wahrheit können die guten Vorsätze das erst leisten, wenn sie durch ein mühsames Erlernen der ihnen entsprechenden Handlungen mit der Handlung assoziiert worden sind. Der Weg zur Hölle soll bekanntlich mit guten Vorsätzen gepflastert sein. Ein chinesisches Sprichwort sagt: Große Menwollen, andere wollen nur wollen. Das Wollen der großen Menschen bedeutet hier das echte und wahre Wollen, das die Assoziation zwischen Motiv und Handlung oder Entschluß und Handlung erreicht hat. Das Wollen der „anderen" ist das bloße Wünschen, der bloße Vorsatz, der noch nicht zur Assoziation mit der ihm entsprechenden Handlung gelangt ist. Es zeugt von tiefer Kenntnis des menschlichen Willens, wenn der große Humorist Wilhelm Busch seine fromme Helene sagen läßt: „Ich will es nun auch ganz und ganz gewiß nicht wieder tun" — wenige Minuten später tut sie es doch wieder (sie ergibt sich nämlich dem Alkoholgenuß). Auch hier verspottet der Humorist mit schneidender Ironie die Unfruchtbarkeit der bloßen Entschließung. Wer sich den Alkoholgenuß angewöhnt hat, der hat eine feste Assoziation zwischen dem Anblick des Alkohols und der Handlung des Trinkens gebildet. Eine solche Assoziation kann nicht durch einen bloßen Entschluß aufgehoben werden, sondern es muß durch Übung und wiederholtes Handeln eine Gegenassoziation gebildet werden — wie man es psychologisch ausdrücken kann — oder populär gesprochen, es muß durch ein wirkliches Erlernen und Einüben dem Entschluß nicht trinken zu wollen, erst allmählich wieder die

Herrschaft über die Handlung verschafft werden, und wie das geschieht, das ist im einzelnen Falle oft nur eine Sache technischer Kunstgriffe und eines psychologischen Einblickes in die Art und Weise, wie bestimmte Motive oder Reize bei einem bestimmten Individuum wirken. Aber auch hierfür lassen sich gewisse allgemeine Regeln aufstellen, es sind diejenigen, welche eben die Assoziation zwischen Motiv und Handlung beherrschen.

Wir „können" also im Gebiete des Willens ebenso wie im Gebiete der rein intellektuellen Tätigkeit nur das, was wir zu tun erlernt haben, und das Lernen ist eine nach den psychologischen Assoziationsgesetzen vor sich gehende Stiftung einer Verknüpfung zwischen Ziel und Handlung, Entschluß und Handlung oder Motiv und Handlung.

Daß uns diese Notwendigkeit, das Wollen im wahren Sinne zu erlernen durch den hier angedeuteten Assoziationsprozeß, so oft nicht klar zum Bewußtsein kommt, liegt darin begründet, daß wir durch die allmähliche Entwicklung unserer Handlungen zahllose Handlungen erworben haben, bei denen es der Herbeiführung jener Assoziation nicht mehr bedarf, und daß es bei der ungeheuren Majorität unserer Gewohnheitshandlungen als selbstverständlich erscheint, daß der Willensimpuls auch die Handlung herbeiführt. Infolgedessen betrachten wir diese Herbeiführung oder das Gelingen der Handlung als ganz selbstverständlich und dehnen diese falsche Erwartung auch aus auf Handlungen, die wir noch nicht erlernt haben.

Es ist wichtig, dabei zu beachten, daß die Assoziation sich auf die Gesamtheit der motivierenden Vorgänge und die einzelne Handlung zu erstrecken hat und daß sowohl die bewußten und klar vorgestellten Zweckvorstellungen, wie auch alle nicht klar vorgestellten psychischen Mächte, die auf die Handlung Einfluß gewinnen können, in die Assoziation mit einbezogen werden müssen, wenn wir vollkommen sicher sein wollen, daß die Handlung eintreten wird. Daher sind wir einer Handlung erst sicher, wenn auch die angeborenen Willensdispositionen und die erworbenen Gewohnheitsdispositionen der Ausführung der Handlung nicht mehr entgegenarbeiten oder was im großen und ganzen dasselbe sagen will, wenn die Assoziation zwischen Motiv und Handlung so fest geworden ist, daß sie in keinem Falle mehr versagt.

Die praktische Bedeutung dieser Erkenntnis besteht nun vor allem darin, daß wir gewissermaßen den Selbstgebrauch der Assoziationsgesetze und ihre Anwendung auf das Verhältnis von Motiv und Handlung völlig in unserer Hand haben. Wer Einsicht in diese Gesetze hat, der kann selbst die geeignete Assoziation zwischen Motiv und Handlung bilden und die Ursachen wirksam werden lassen, die zur Befestigung dieser Assoziationen dienen können. Er ergreift dann damit eines der wichtigsten Mittel aller Selbsterziehung und insbesondere aller sittlichen Selbsterziehung.

Bevor wir die einzelnen Gesetze der Assoziation zwischen Motiv und Handlung entwickeln, mag diese selbsttätige Herbeiführung geeigneter Assoziationen an ein paar beliebigen Beispielen erläutert werden. Einer meiner Bekannten erzählte mir einmal, daß er die Dauer seines Weges vom Hause bis zu seinem Bureau nach der Uhr feststellen wollte. Wiederholt ärgerte er sich darüber, daß er diesen Entschluß unterwegs vergaß; er griff nun zu folgendem einfachen Assoziationsprinzip: In dem Augenblick, als er die Haustür verließ, zog er seine Taschenuhr heraus, blickte auf das Zifferblatt, stellte sich dann die Eingangstür seines Bureaus mit möglichster Klarheit vor und assoziierte mit dieser Vorstellung der Bureautür die Bewegung des Herausziehens der Taschenuhr. Auf dem ziemlich langen Wege bis zum Bureau wurde er zufällig von einem Kollegen in ein interessantes Gespräch verwickelt. An der Tür angelangt greift er automatisch nach der Taschenuhr und war selbst über die intensive Wirkung der vorher gebildeten Assoziation überrascht. Andere Beispiele lassen sich solchen Erscheinungen entnehmen, in welchen der Charakter der Herbeiführung einer Assoziation zwischen Motiv und Handlung noch mehr künstliches Gepräge trägt. Das ist z. B. der Fall, bei den sogenannten posthypnotischen Suggestionen. Diese sind nichts anderes, als die Bildung einer äußerst festen Assoziation zwischen einem als Motiv wirkenden äußeren (oder inneren) Reiz und einer bestimmten Handlung, bei welcher man die assoziierende Kraft der Hypnose zu Hilfe nimmt. Wenn z. B. der Hypnotiseur einem Medium in der Hypnose suggeriert, daß es, wenn heute abend die Turmuhr acht schlägt, einem Mitglied seiner Familie eine Ohrfeige geben soll oder dergleichen, so bildet er eine Assoziation zwischen dem äußeren Reiz des Uhrschlagens (oder auch der Vorstellung, daß es

jetzt acht Uhr ist) und einer Handlung, die nun bekanntlich, wenn der Reiz eintritt, mit spontaner Gewalt wirksam wird, so daß nur wenige Personen der Assoziation einer posthypnotischen Suggestion widerstehen können. Wir sehen zugleich an solchen Beispielen, daß die Herbeiführung der Handlung in der Tat nichts anderes ist, als ein reproduktiver Akt, im Sinne der Reproduktion der Vorstellungen.

Betrachten wir nun in Kürze die Gesetze und Bedingungen der Assoziation und Reproduktion, die bei der Herbeiführung von Handlungen durch Motive in Betracht kommen. Schon früher haben wir gezeigt, daß die alten Assoziationsgesetze keine große Bedeutung haben, und daß wir sie gegenwärtig durch den Nachweis der allgemeineren Grundlagen und der speziellen Bedingungen der Assoziation und Reproduktion der Vorstellungen zu ersetzen suchen. Mit Rücksicht auf unseren vorliegenden Zweck möchte ich aber ferner eine Auswahl der wichtigsten Gesichtspunkte für die Assoziation zwischen Motiv und Handlung treffen. Eine erste und fundamentale Bedingung aller Assoziation liegt in den Zeitverhältnissen, in denen Motive und Handlungen aneinander geknüpft werden. Hierfür kommen zwei Gesichtspunkte in Betracht: ein Motiv muß lange genug wirksam gewesen sein und es muß mit öfterer Wiederholung die Handlung herbeigeführt haben, wenn es mit ihr fest assoziiert sein soll. Dieses Gesetz erklärt vor allen Dingen, warum ein einmaliger Entschluß so häufig nicht die die Kraft besitzt, eine ihm entsprechende Handlung herbeizuführen, denn der einmalige Entschluß hat nicht lange und nicht oft genug auf das Bewußtsein gewirkt. Wertvoller ist es schon, den Entschluß zeitlich nicht von der Ausführung der Handlung zu trennen, sondern sofort nach gefaßtem Entschluß die Handlung wenigstens einmal herbeizuführen, denn damit ist wenigstens eine schwache Assoziation zwischen Entschluß und Handlung gesichert. Nehmen wir an, daß ein gewissenhafter Mensch zum erstenmal vor Gericht als Zeuge vernommen wird. Er faßt den Entschluß, nichts zu sagen, woran er sich nicht absolut sicher erinnern kann, dann ist es nicht unmöglich, daß dieser Entschluß öfter versagt, wenn er zum erstenmal als Zeuge vernommen wird, weil der Entschluß und die Handlung zeitlich weit auseinander liegen können und eine Einübung der Ausführung eines solchen Entschlusses noch nicht stattgefunden hat. Aber

zwei Dinge ermöglichen in diesem Falle die Ausführung des Beschlusses, erstens, daß ich den Beschluß lange genug auf mich habe wirken lassen, zweitens, daß ich ihn mir systematisch einübe. Ein solches Einüben kann einerseits stattfinden durch wiederholte Teilnahme an ähnlichen Situationen, z. B. durch die Teilnahme an Gerichtsverhandlungen, bei denen man als Zeuge auftreten muß, es kann aber auch gewissermaßen rein innerlich eingeübt werden und hierin besteht ein außerordentlich wichtiges Moment der Willensbildung. Wir können uns eine Situation, in der wir einen Entschluß auszuführen haben, in der Phantasie ausmalen und wiederholt ausmalen und dadurch das Handeln in der Situation gewissermaßen in der Phantasie einüben, ohne daß wir die Handlung selbst erleben.

Die Zeitmomente allein genügen aber nicht immer als Assoziationsursachen. Wir haben das ja schon vorher bei den Übungsproblemen gesehen, bei welchen sich zeigte, daß bloße Wiederholung keineswegs ein Gelingen einer Handlung oder einer Vorstellungsassoziation herbeiführt. Genau so ist es bei den Willenshandlungen: Die assoziierende Wirkung der Wiederholung wird erst wahrhaft entfaltet und gekräftigt, wenn die Aufmerkhamkeit und das Gefühlsleben dabei unterstützend mitwirken. Wir „erlernen" eine Handlung oder die Ausführung eines Beschlusses um so schneller, je intensiver wir die Aufmerksamkeit auf die Verbindung zwischen Motiv und Handlung richten (genauer gesagt: zwischen dem, was von den Motiven und der Zielvorstellung ins Bewußtsein kommt) und wir bilden Assoziationen zwischen Motiven und Handlung um so leichter, je mehr wir sie in geeigneter Weise durch Gemütsbewegungen unterstützen. Die Wirkung der Assoziation ist hierbei eine sehr mannigfaltige. Es wird nicht nur im allgemeinen Motiv und Handlung assoziiert, sondern es werden auch die einzelnen Bestandteile der Handlung untereinander fester verknüpft, und zwar sowohl die psychischen wie die physischen. Daher äußert sich die Wirkung dieser Assoziation auch darin, daß wir überhaupt im geeigneten Momente an den vorher gefaßten Beschluß denken, d. h. so oft die Zielvorstellung einer Handlung, der wir zugestimmt hatten, auftaucht, wird der Entschluß selbst wieder reproduziert. Hierin beruht zum Teil die pädagogische Bedeutung einer wohl disziplinierten Aufmerksamkeit. Sie hebt während des Ent-

schlusses die Zielvorstellung, auf die der Wille sich richtet, mit vollständiger Klarheit und Lückenlosigkeit vollständig ins Bewußtsein und vermag dadurch eine Assoziation zwischen der vollständigen Zielvorstellung und der Handlung herbeizuführen, d. h. alle Partialvorstellungen, die in das Ziel eingehen, werden mit der Handlung assoziiert und eben dadurch versagt der Entschluß weniger leicht. Denn in den einzelnen Momenten des Handelns bleiben die meisten Zielvorstellungen, die ja durchaus keine einfachen Gebilde sind, durchaus nicht immer in der gleichen Weise unserem Bewußtsein gegenwärtig, sondern bald tritt mehr der eine, bald mehr der andere Bestandteil hervor.

Die motivierende Kraft der Gefühle bei der Bildung von Assoziationen zwischen Motiv und Handlung wird von den Psychologen sehr verschieden beurteilt. Manche Psychologen halten sie für unerläßlich und sind der Ansicht, daß immer ein Gefühl mitwirken müsse, wenn ein Motiv mit einer Handlung assoziiert werden soll. Allein diese Ansicht ist sicher eine irrtümliche, denn zahllose Fertigkeiten und technische Geschicklichkeiten, bei denen genau der gleiche Vorgang der Einübung einer Assoziation zwischen Motiv und Handlung wirksam wird, wie bei unseren wichtigsten Lebensentscheidungen, werden bei ganz indifferenter Gefühlslage herbeigeführt. Wer die Assoziationskraft der Gefühle für so wichtig hält, der hat wohl dabei besonders wichtige Lebensentscheidungen im Auge oder überhaupt einzelne Fälle von Handlungen, in denen wir unter großer innerer Erregung einen Entschluß zu handeln fassen. In solchen Fällen wirken die Gefühle bei der Bildung der Assoziation von Motiv und Handlung oder Entschluß und Handlung als verstärkende Mitursachen der Assoziation, genau wie bei der Assoziation der Vorstellungen. Hieraus erklärt sich die bekannte Erscheinung, daß Entschließungen zum Handeln, die in einem Zustand großer innerer Erregung gefaßt werden, welcher unser ganzes Gemütsleben erschüttert, bisweilen auch mit einem Schlage die Ausführbarkeit der Handlung bewirken können. Denn wir wissen nach den allgemeinen Assoziationsgesetzen, daß sowohl eine intensive Spannung der Aufmerksamkeit wie eine lebhafte Erregung des Gefühls auch die Vorstellungen leicht assoziieren und in gewissem Maße die Wirkung der Wiederholung und Übung und der Gewöhnung e r s e t z e n kann.

Es ist das dieselbe Erscheinung, die eintritt, wenn wir beim Lernen (das eine Assoziation von Vorstellungen ist) die Aufmerksamkeit mehr anspannen und dadurch eine Anzahl Wiederholungen ersparen, oder wenn Verse eines Gedichtes, die lebhaftes Gefallen erregen, sich besonders rasch, bisweilen schon nach ein- oder zweimaligem Durchlesen einprägen. Aber wir wissen zugleich auch aus der Gedächtnispsychologie, daß dieser Ersatz der wiederholten Einprägung durch Aufmerksamkeitsspannung und Gefühl kein vollständiger ist, vielmehr wird nur das zum bleibenden Besitz unseres Gedächtnisses, was durch viele Wiederholungen eingeprägt wurde. Aufmerksamkeit und Gefühlserregung begünstigen mehr das erstmalige Auswendigwissen als das dauernde Behalten. Dieses hängt vielmehr hauptsächlich von der Wirkung der Wiederholung ab. Genau dieselbe Erscheinung zeigt sich bei der Assoziation zwischen Motiv und Handlung. Handlungen, die uns auf Grund eines einmaligen Entschlusses unter dem Einfluß einer lebhaften Gefühlserregung oder intensiven Spannung der Aufmerksamkeit sehr bald gelingen, tragen selten in sich die Bürgschaft, daß sie uns auch auf die Dauer gelingen werden, sie bedürfen vielmehr fast immer einer nachträglichen Befestigung der Assoziation zwischen Entschluß und Ausführung, welche nur durch Übung und Gewöhnung erlangt wird. Hieraus erklären sich die bekannten Wirkungen der Reue und Buße und der Bekehrung. Die neuen Entschließungen, welche der Bekehrte faßt, sind nämlich einerseits allgemeinere Entscheidungen, die sich auf eine ganze Gruppe von Handlungen beziehen und sie werden ferner bei manchen Bekehrungsvorgängen von ganz außerordentlich heftigen Erschütterungen des Gefühlslebens begleitet. Diese gewaltige Erschütterung des Gefühls hat dann eine entsprechende große Assoziationskraft und führt bisweilen — aber durchaus nicht immer — mit einem Schlage eine neue Assoziation zwischen dem Entschluß und den ihm entsprechenden Handlungen herbei. Sicher aber ist diese rein durch Gemütserschütterungen herbeigeführte Assoziation noch nicht von nachhaltender Wirkung, sie bedarf nachträglich der Befestigung durch Gewöhnung und Übung, aber ihre Bedeutung besteht darin, daß sie den ersten Anfang der Durchführung des neuen Entschlusses erleichtert und damit die Basis und den Anknüpfungspunkt für eine andere Art des Handelns bildet.

Es ist interessant zu sehen, wie die Praxis solcher religiöser Sekten oder Bewegungen, welche hauptsächlich auf „Bekehrungen" ausgehen, wie die der Pietisten, der Methodisten, und neuerdings der Heilsarmee, ganz auf diesen psychologischen Regeln aufgebaut ist, die natürlich rein instinktiv befolgt werden. Die ganze „Sitzung" der Heilsarmee geht gewöhnlich darauf aus, mit allen erdenklichen — psychologisch betrachtet oft äußerst raffiniert ersonnenen Mitteln auf das Gemütsleben der zu bekehrenden Menschen einzuwirken und gewaltige Gemütserschütterungen herbeizuführen, welche die Tendenz haben, eine allgemeine Entschließung zu einem neuen Lebenswandel zu wecken. Es werden volkstümliche Gesänge in lebhaftem Tempo und Rhythmus vorgetragen, Musikkapellen spielen auf, die Trommeln werden gerührt, dann wird laut und leidenschaftlich gebetet, auf die zu Bekehrenden eingeredet, mit ihnen gebetet, gewissermaßen auf sie „eingebetet", dazu werden begeisterte Reden gehalten, in denen drastische Schilderungen des früheren sündigen Lebenswandels der Mitglieder der Heilsarmee und ebenso verlockende Schilderungen des neuen Wandels den zu bekehrenden Gästen vorgehalten werden. Alles das ist bestimmt, den Zustand der Gleichgültigkeit aufzurütteln und unter mächtigen Gemütserschütterungen den Bekehrungsentschluß herbeizuführen. Aber es ist zugleich sehr charakteristisch, daß sowohl die Methodisten und Pietisten, wie die Heilsarmee nun *sofort nach der Bekehrung* auch den ganzen äußeren Lebenswandel der Bekehrten vollständig überwachen und regeln; sie werden in besondere Uniformen gesteckt, um sie jeden Augenblick an die neuen Entschlüsse zu erinnern, sie werden auf das genaueste kontrolliert und im einzelnen zu einem anderen Lebenswandel angehalten: Hier tritt dann also die einübende Gewöhnung und die Befestigung der neu erworbenen Assoziationen zwischen Motiv und Handlung zu der ersten Erschütterung des Gefühlslebens hinzu. Es ist ganz der allgemeinen Erfahrung entsprechend, daß der religiöse Methodismus der einmaligen Entschließung, die unter großem Aufwand von Gefühlserregungen zustande kam, keine wirklich *dauernde* motivierende Kraft zuschreibt. In der alltäglichen Erfahrung, daß Reue und Buße sich oft als wirkungslos erweisen, und daß mit Begeisterung gefaßte Beschlüsse nicht ausgeführt werden, sobald die Schwierigkeiten der Verwirklichung sich einstellen, haben

wir ebenfalls einen Beweis dafür, wie gering die motivierende Kraft der Gefühle als solcher ist. Nur als Diener der eigentlich assoziierenden Macht der Wiederholung, Übung und Gewöhnung haben sie Bedeutung für den Willen.

Die Wirkung des Gemütslebens ist dadurch im engeren Sinne eine „suggestive". Suggestion ist eigentlich jede Beeinflussung des Willens, die eine bestimmte Handlung oder Handlungsweise herbeiführt. Sie kann entweder von dem Menschen selbst ausgehen, dann bildet sie als Autosuggestion ein Hauptmittel der Selbsterziehung oder von anderen Menschen; dann ist sie als Hoterosuggestion eines der wichtigsten Erziehungsmittel überhaupt. Immer aber geht die Suggestion darauf aus, Gefühlserregungen zur Assoziation zwischen Motiv und Handlung zu benutzen.

Eine dritte Ursache aller Assoziation zwischen Motiv und Handlung liegt in der allgemeinen Assoziationsgrundlage, über die jeder Mensch verfügt. Diese besteht für den Willen in der angeborenen Willensrichtung oder Willensdisposition, die als allgemeine angeborene Richtung seiner Neigung den einzelnen Menschen zu einer bestimmten Handlungsweise prädisponiert. Zu der angeborenen Willensdisposition können allgemeine erworbene Willensdispositionen hinzutreten, die — wie wir vorher schon kurz erwähnten — sich als Nachwirkung bestimmter Handlungsweisen herausstellen. Wer eine Zeitlang sich gewöhnt hat, seine Pflicht zu tun, bei dem bildet sich die Neigung, die Pflicht zu erfüllen als eine durch Gewöhnung erworbene allgemeine Willensdisposition aus. Diese allgemeinen Willensdispositionen bilden die Grundlage und den Anknüpfungspunkt für zahllose einzelne Assoziationen zwischen Motiv und Handlung, ermöglichen zum Teil erst die Wirkung aller speziellen Assoziationsbedingungen. Hätte ein Mensch gar keine angeborenen Willensdispositionen, so wäre er eine so völlig haltlose Natur, daß auch eine systematische Erziehung schwerlich jemals mehr bei ihm erreichen könnte, als die Einübung einer Anzahl einzelner Handlungen, aus denen sich dann höchstens noch gewisse schwache Gewöhnungsdispositionen herausbilden würden. Umgekehrt müssen wir sagen: Je kräftiger die angeborenen Willensdispositionen eines Individuums von vornherein sind und je entschiedener sie seinen Handlungen eine bestimmte Richtung anweisen, desto leichter wird es für die Erziehung und die Selbsterziehung auch zahlreiche einzelne

Assoziationen zwischen Motiv und Handlung herbeizuführen, die von bestimmten Grundsätzen beherrscht werden.

In den angeborenen und erworbenen Dispositionen zum Handeln und in den Gefühlen, durch die sie begleitet werden, haben wir auch die psychologische Grundlage dessen zu sehen, was wir die allgemeine Gesinnung eines Menschen nennen, und da nun alle allgemeinen Dispositionen die Bildung einzelner Assoziationen von bestimmten Motiven und Handlungen unterstützen, so haben wir darin die psychologische Grundlage des außerordentlich großen Einflusses, welchen die Gesinnung auf die Willenshandlungen des Menschen ausübt.

Genau so wie wir hier die Gesetze der Assoziation auf die Bildung des Willens und die Einleitung und Ausführung unserer Entschließungen angewendet haben, so lassen sich die Gesetze der Reproduktion auf die „Tat", d. h. auf die Ausführung unserer Entschlüsse bei der einzelnen Handlung anwenden. Die ältere Psychologie glaubte, alle Reproduktion beruhe auf früher gebildeten Assoziationen. Wir wissen jetzt, daß das nicht der Fall ist, vielmehr nehmen wir noch mehrere weitere Reproduktionsursachen an. Die Assoziation genügt schon deshalb nicht zur Erklärung der Reproduktionen, weil die Entscheidung darüber, welche Vorstellung im einzelnen Falle reproduziert wird, nicht nur von Assoziationen abhängt, welche diese Vorstellung früher mit anderen Vorstellungen eingegangen hat (denn diese können außerordentlich mannigfaltige und zahlreiche sein), sondern es bedarf stets einer Anzahl von Mitursachen, die darüber entscheiden, welche Vorstellung im einzelnen Falle reproduziert wird. Ebenso ist es bei unseren Handlungen. Die allgemeinen Assoziationen zwischen Motiv und Handlung bilden nur eine allgemeine Grundlage unserer einzelnen Handlungen, stets wirken im einzelnen Falle eine Anzahl spezieller Mitursachen, welche über die Richtung, die Auswahl und das Gelingen der einzelnen Handlung entscheiden. Das ist ja schon deshalb notwendig, weil die Situationen, unter welchen ein Entschluß zur Ausführung kommen soll, in jedem Falle andere sind. Es muß sich also immer das Motiv einer Handlung, auch wenn es noch so fest mit einer bestimmten Art des Handelns assoziiert ist, der neuen Situation anpassen und das kann nur unter dem Einfluß zahlreicher, aus der gerade vorliegenden Situation stammenden Mitursachen er-

reicht werden. Psychologisch betrachtet ist dieser Miteinfluß der Situationen als die Konstellation bezeichnet worden, d. h. die zufällige Zusammenstellung der gerade im Bewußtsein des handelnden Menschen vorherrschenden Vorstellungen, Gefühle, Willenstendenzen, Sinneswahrnehmungen usw. entscheidet über die einzelne Handlung zusammen mit den früher gebildeten Assoziationen zwischen Entschluß oder Zielvorstellung und Handlung.

Ferner hat Georg Elias Müller zuerst eine weitere Reproduktionsursache nachgewiesen, die er die Perseveration nannte. Wir kennen schon die Wirkung der Perseveration bei Vorstellungen. Sie macht es z. B. möglich, daß eine Vorstellung von einem kürzlich erlebten Ereignis oder die Erinnerung an einen kürzlich gefaßten Entschluß sich wieder ins Bewußtsein vordrängen kann, ohne durch eine Assoziation mit den gerade im Bewußtsein vorherrschenden Vorstellungen gestützt zu werden.

Der Einfluß der Konstellation und des Gesamtzustandes, in welchem sich bei der einzelnen Willenshandlung das Bewußtsein des Handelnden befindet, ist äußerst verwickelter Natur, und es würde über die Zwecke und den Raum dieser Ausführungen hinausgehen, wenn wir ihn im einzelnen verfolgen wollten.

Auch der Einfluß der Perseveration auf die Willensentscheidung ist für das Verständnis unserer Handlungen wichtig. Die Perseveration ist es vor allem, welche frühere Willensentscheidungen ohne unser besonderes Zutun wieder zum Bewußtsein bringt. Wer daher die besondere Begabung einer starken Perseveration seiner Vorstellungen hat, der wird auch leicht und oft an frühere Willensentscheidungen erinnert und wird sie nicht so leicht vergessen. Da die Perseveration bei den einzelnen Menschen in sehr verschiedenem Maße ausgeprägt ist, so gibt sie Anlaß zur Entstehung individueller Unterschiede des Handelns. Wer starke Perseveration seiner Zielvorstellungen oder Entschließungen besitzt, dem ist das konsequente Handeln sehr begünstigt, da die Konsequenz des Handelns zum Teil in der Festhaltung unserer Entschließungen während der einzelnen Handlung besteht. Ebenso kann die Perseveration die Aufgabe haben, allgemeine Entschließungen für die einzelnen Fälle wirksam zu machen. Man sieht daraus, daß die Bedeutung der Perseveration für die Konsequenz und Sta-

bilität des Handelns eine zweifache ist. Erstens bildet sie die Hauptstütze einzelner isolierter Beschlüsse und Absichten, die wir für vorübergehende Handlungen fassen, die den gewohnten Zusammenhang unseres Lebens durchbrechen. Zweitens kann sie auch der Träger allgemeiner Entschließungen werden und diese in den einzelnen Fällen, auf welche der allgemeine Entschluß angewendet werden muß, zum Bewußtsein bringen.

Über die Wirkung der allgemeinen Willensdispositionen auf unser Handeln wissen wir — abgesehen von dem, was vorhin darüber gesagt wurde — nur wenig. Sicher ist es aber, daß ihr Einfluß ein unberechenbar großer ist, denn da wir vorher gesehen haben, daß die Majorität der Menschen in der großen Mehrzahl ihrer Handlungen mehr instinktiv als mit Überlegung handelt, so haben bei allen diesen instinktiven Handlungen die angeborenen oder durch Gewöhnung erworbenen Willensdispositionen Gelegenheit, Einfluß auf das Handeln zu gewinnen.

Im Anschluß an diese Ausführungen läßt sich nun ein Einblick in die Mittel und Wege und die Maßregeln gewinnen, von denen allein eine wirkliche Erziehung und Bildung des Willens ausgehen kann. Alle die Ursachen, welche eine Assoziation zwischen Motiv und Handlung herbeiführen können, müssen bei der Erziehung und Bildung des Willens benutzt werden, bei der Selbsterziehung von uns selbst, bei der Erziehung anderer durch den Erzieher. Unter diesen Ursachen weisen uns die zeitlichen Momente der Bildung solcher Assoziationen auf die Bedeutung der Wiederholung und Übung hin. Wir sahen schon, daß Willenshandlungen durch Übung und Wiederholung erlernt werden müssen. Da nun für das Lernen im allgemeinen bestimmte psychologische Regeln aufgestellt werden können, so läßt sich wenigstens ein großer Teil der Lernregeln, die wir bei dem Lernen im engeren Sinne, d. h. bei der Aneignung von Gedächtnisstoff, nachweisen können, auch auf die Bildung der Willenshandlungen anwenden. Von diesen zahlreichen Regeln möge hier nur die eine erwähnt sein, daß jeder Mensch lernen muß, die ihm eigentümlichen Mittel herauszufinden, die für die Bildung seines Willens die günstigsten sind und die am meisten seiner Anlage und Begabung entsprechen. Wir wissen, daß das Lernen im engeren Sinne hauptsächlich davon abhängt, daß die Arbeit des Gedächt-

nisses sich auf die eigenartige Natur unserer Vorstellungen stützt. Wer z. B. mehr akustisch veranlagt ist, lernt auch besser akustisch, wer optisch veranlagt ist, lernt auch besser durch Unterstützung mit Gesichtsbildern usf. In ähnlicher Weise besteht für die Bildung des Willens die Regel, daß jeder Mensch diejenigen motivierenden Prozesse herausfinden muß, die bei ihm besonders wirksam sind. So wird für den einen Menschen die Wiederholung und Übung wichtiger sein, für den anderen eine große Spannung der Aufmerksamkeit beim Handeln, für andere eine lebhafte Erschütterung des Gemütslebens, während andere vielleicht wieder sich besser darauf verlegen, bestimmte Kunstgriffe zu erwerben und sich eine bestimmte Technik anzugewöhnen, durch die sie den Fortschritt ihrer Willenshandlungen unterstützen können.

Ferner lassen sich auf die Bildung der Willenshandlung alle Übungsgesetze anwenden, die wir vorher kennen gelernt haben, so z. B. auch das Gesetz der Mitübung und das Verhältnis der speziellen zur allgemeinen Übung. Daraus folgen für unser Handeln wichtige Regeln wie die folgenden: Wir können unseren Willen gewissermaßen an irgendeinem Punkte ausbilden und dann davon für das allgemeine Wollen profitieren, ähnlich wie man sein Gedächtnis an dem Erlernen bestimmter Stoffe im allgemeinen üben kann. Diese Regel hat namentlich für die Erziehung große Bedeutung. Man wird daraus namentlich folgern müssen, daß wir den Willen eines Kindes so zu bilden haben, daß konsequentes und energisches Handeln zunächst an denjenigen Punkten erlernt und eingeübt wird, die ihm durch seine Anlage relativ geläufig sind. Von da aus kann dann der Wille allmählich weiter gebildet werden, indem die Mitübung auf die dieser Handlung nächstverwandten Tätigkeiten übertragen wird. Verständige Pädagogen haben auch oft schon ganz instinktiv dieses Gesetz der Mitübung und der Rückwirkung der speziellen auf die allgemeine Übung in der Praxis der Erziehung angewendet. Pestalozzi ließ die Aufmerksamkeit der Kinder üben, indem er arme Kinder anlernte, gleichzeitig mehrere Tätigkeiten auszuführen, die psychologisch betrachtet recht einfache psychische Akte darstellen. So ließ er in seiner Erziehungsanstalt auf dem Neuhof die Kinder Baumwolle zupfen oder spinnen und zugleich während dieser Beschäftigung ihrer Hände auswendig lernen

und sich gegenseitig überhören. Zugleich wurde damit an einfachen Beschäftigungen die Intensität und Ausdauer des Willens geübt. Bei besonders willensschwachen Individuen hat man bisweilen zunächst energisches und konsequentes Handeln lediglich an den einfachsten körperlichen Betätigungen herbeigeführt, indem man die Kinder zunächst an Ordnung in der Kleidung, an straffe Haltung des Körpers gewöhnte und ihren Willen an Turnübungen und gymnastischen Spielen zu entwickeln suchte. Wenn schon einmal erreicht worden ist, daß ein willensschwaches Kind bei solchen einfachen körperlichen Tätigkeiten seinen Willen diszipliniert und stärkt, so lassen sich diese Willenseigenschaften auch auf andere Handlungen von da aus übertragen und man muß nach den Gesetzen der Mitübung erwarten, daß eine Stählung des Willens an den jedermann zugänglichen körperlichen Tätigkeiten auch ganz allgemein die Bildung des Willens günstig beeinflußt. Es ließe sich leicht auch im einzelnen der Einfluß der Aufmerksamkeit auf die Willensbildung erläutern. Der Einfluß der Aufmerksamkeit auf das Wollen erklärt sich daraus, daß die Aufmerksamkeit ja selbst ein Teilvorgang des Willens ist, nämlich die Fixation und Deutlichmachung der Zielvorstellung. Es muß aber der speziellen Psychologie der Willensbildung überlassen bleiben, auf diesen Punkt näher einzugehen.

---

## Drittes Kapitel.

## Die individuellen Willens- und Charakterformen.

(Der Begriff des Charakters.)

Es ist für die angewandte Psychologie vom größten Interesse, den verschiedenen individuellen Ausprägungen des Willens und den einzelnen Willensformen nachzugehen und sie psychologisch zu erklären. Denn nichts drängt sich uns im Leben so mächtig auf, und nichts verlangt zugleich so viel Menschenkenntnis, wie ein gründlicher Einblick in das Wesen der Willens- und Charaktertypen. Zugleich aber knüpft sich an die Frage der Willens- und Charakterformen eine Anzahl interessanter Probleme an, die oft von der Wissenschaft erörtert und in sehr verschiedenem Sinne beantwortet worden sind, z. B.

die Frage: Was ist Charakter? Ist der Charakter angeboren oder wird er ganz und gar durch Erziehung und äußere Lebensumstände erworben? Oder ist der Charakter jedes entwickelten Menschen ein Produkt aus beiden Faktoren, aus angeborenen Willensrichtungen und den Einflüssen der Erziehung und der Lebensschicksale? Ferner: Ist der Charakter veränderlich oder nicht? Der Philosoph Schopenhauer hat mit aller Entschiedenheit die Unveränderlichkeit des Charakters behauptet; es paßte ihm zu seiner pessimistischen Auffassung des Lebens, anzunehmen, daß alle Bemühungen des Menschen, seinen Charakter zu verändern oder durch Erziehung auf den Charakter anderer Menschen Einfluß zu gewinnen, ganz vergebens seien; Schopenhauer behauptet, jeder kenne wohl die Erfahrung, daß, wenn wir einmal einen guten Freund nach vielen Jahren der Abwesenheit wiedersehen, wir alsbald bemerken, daß er noch alle seine alten Dummheiten und Schwächen beibehalten hat, kurz, daß er ganz der Alte geblieben ist. Ferner ist für uns die Frage besonders wichtig: Steht der Charakter im Zusammenhang mit der Intelligenz? Welchen Einfluß hat die Intelligenz des Menschen auf den Charakter? Endlich müssen wir natürlich auch die Frage ins Auge fassen, wie der Charakter des Menschen sich zu seinem Gemütsleben verhält, insbesondere zu seinem Temperament?

Um in diese Fragen einzudringen, müssen wir zunächst ganz im allgemeinen den Begriff des Charakters bestimmen. Leider ist nun dieser Begriff schon in dem Sprachgebrauch des täglichen Lebens und ebenso in der Wissenschaft in recht verschiedenem Sinne gebraucht worden. Wir wollen folgende Bedeutungen erwähnen. Erstens hat man unter dem Charakter bald den Inbegriff der angeborenen Willensdispositionen des Menschen verstanden, bald nur die erworbenen Willensdispositionen, bald das Produkt aus beiden. Zweitens gebraucht man den Begriff Charakter auch abgesehen von der Frage, ob er als angeboren oder erworben betrachtet werden muß, bald in einem weiteren, bald in einem engeren Sinne. In dem weiteren Sinne versteht man unter Charakter etwas völlig Indifferentes und bezeichnet damit nur die Tatsache, daß überhaupt jeder Mensch eine gewisse bei ihm vorherrschende Willensrichtung besitzt. Dann wird nicht eine bestimmte Art der Willensform oder Willensrichtung einer Persönlichkeit als Charakter be-

zeichnet, es gibt dann vielmehr zahllose Charakterformen oder Charaktere. So gebrauchen wir auch in der Sprache des täglichen Lebens das Wort „charakteristisch", im Sinne von „eigenartig" oder „eigentümlich" überhaupt, ohne eine bestimmte Eigenart hiermit zu meinen. Das griechische Wort Charakter bedeutet ursprünglich „Gepräge", eigentlich sogar das Werkzeug zum Prägen, oder den Stempel. So sprechen wir ja auch von dem „Stempel", den ein Mensch seinen Werken aufdrückt. Charakter ist dann also die Eigenart oder der Grundzug des Wollens und Handelns eines Menschen, oder die bei einem Menschen vorherrschende Willensrichtung. In diesem Sinne kann man dann ebensowohl von einem konsequenten wie von einem inkonsequenten, einem in sich gefestigten oder haltlosen Charakter sprechen, von einem sittlich guten oder einem sittlich bösen Charakter und endlich gehört dann unter diesen allgemeinen Begriff auch der charakterlose Mensch, denn dessen „Charakter" (d. h. Eigenart) ist eben die Charakterlosigkeit. In dieser allgemeinen Form umfaßt der Begriff „Charakter" alle besonderen Formen des individuellen Wollens in sich.

Daneben spricht man im Gegensatz dazu, von einem Charakter im engeren Sinne, indem man dem Worte Charakter eine betonte oder prägnante Bedeutung gibt. Dann will man mit dem Ausdruck: „Dieser Mensch hat Charakter", sagen: er hat einen großen, edlen, hohen, konsequenten, sich selbst treu bleibenden oder in irgendeinem Sinne wertvollen Charakter. Wenn man den Begriff in diesem spezielleren Sinne nimmt, ist es nötig, genauer anzugeben, welche Willenseigenschaften man unter Charakter versteht.

Die Eigenschaften des Willens, die man dem Charakter im engeren Sinne zuschreibt, können nun aber wieder teils formale, teils materiale sein. Bestimmt man den Charakter durch rein formale Merkmale, wie z. B. in der Regel durch die Selbständigkeit und Konsequenz des Handelns, durch die innerlich gefestigte, ihrer Ziele klar bewußte, sie mit Energie und Konsequenz im Handeln zum Ausdruck bringende Persönlichkeit, so ist das eine rein formale Bestimmung, denn alle diese Eigenschaften kann ebensowohl ein sittlich guter Mensch, wie ein Verbrecher besitzen. Es hat auch konse-

quente, energische, ihrer Ziele klar bewußte Verbrechernaturen gegeben. In der Regel meint die volkstümliche Bezeichnungsweise wohl in noch engerem Sinne mit dem Charakter auch den sittlich-guten Charakter und fügt also zu den früheren Merkmalen noch die materiale Bestimmung hinzu, daß zum Charakter ein gewisses Maß sittlicher Vollkommenheit gehört. In diesem Sinne bestimmte auch z. B. Herbart als das Ziel der Erziehung die Charakterstärke der Sittlichkeit, d. h. den sittlich starken Charakter.

Es ist für unsere Zwecke besser, wenn wir das Wort Charakter in dem vorher besprochenen allgemeinsten Sinne nehmen und darunter überhaupt jede eigentümliche Form des Handelns, die bei einem Menschen den Grundzug oder Typus des Handelns bestimmt, zu verstehen. Dann können wir die Frage, von der wir zunächst ausgehen wollen, welche individuellen Formen des Willens vorkommen, zugleich betrachten als eine Untersuchung der verschiedenen Charakterformen. Ferner wollen wir, um Wiederholungen zu vermeiden, bei dieser ersten Frage nach den individuellen Formen des Willens nicht nur die reinen Willensformen betrachten, die nur als verschiedene individuelle Arten der Willenshandlung aufgefaßt werden müssen, sondern wir wollen sogleich auch solche Willensformen mit hinzuziehen, die durch das Eingreifen der Intelligenz und des Gemütslebens (der Gefühlsdispositionen oder Temperamente) in die Willenshandlungen entstehen. Damit greifen wir allerdings unseren Schlußbetrachtungen über das Verhältnis von Intelligenz und Wille schon an einem wichtigen Punkte vor, aber wir können infolgedessen diese Schlußbetrachtungen auf die Hauptprobleme, die das Verhältnis von Intelligenz und Wille mit sich bringt, beschränken.

Es sei noch bemerkt, daß das große Interesse an dem Problem des Charakters sich auch darin zeigt, daß man versucht hat, eine besondere Wissenschaft vom Charakter zu bilden, die als Charakterologie oder auch wohl als Ethologie bezeichnet wird. Einer der interessantesten Versuche, die Charakterologie wissenschaftlich zu begründen, stammt von einem Philosophen der Hegelschen Schule: Julius Bahnsen. Bahnsen hat in seinem zweibändigen Werk, das den Titel „Charakterologie" führt, versucht, die Charaktere der Menschen aus den Temperamenten

systematisch abzuleiten. Der uns zur Verfügung stehende Raum verbietet es leider, darauf näher einzugehen. Aber diese ganze Idee ist auch von vornherein als eine nicht sehr glückliche zu bezeichnen, denn die Charaktere werden gar nicht ausschließlich oder auch nur vorwiegend durch die Temperamente der Menschen bestimmt. Dazu ist der Wille doch in viel zu hohem Maße von dem Gefühlsleben unabhängig und man bringt von vornherein bei einem solchen Versuch die individuellen Willensformen allzu einseitig unter den Gesichtspunkt der Herrschaft der Gefühle, und ist in Gefahr, die Formen des Handelns, die sich aus dem Wesen des Willens als solchem ergeben (d. h. die reinen Willensformen) und diejenigen, welche aus dem Eingreifen der Intelligenz in den Willen hervorgehen, zu übersehen.

Man muß sich vielmehr klar machen, daß individuelle Willensformen auf drei verschiedene Weisen zustande kommen können. Erstens durch die Natur der bei dem einzelnen Menschen vorherrschenden Willensrichtungen und Willensformen als solchen. Diese nennen wir also die reinen Willensformen. Sie müssen sich ableiten aus dem Wesen und den Partialprozessen der Willenshandlung, ferner aus den Entwicklungs- und Bildungsstufen des Willens, die wir früher ausführlich entwickelt haben. Zweitens entstehen Willensformen durch die Beziehung, in welche der Wille des Menschen zu anderen seelischen Mächten tritt, also zum Intellekt und zum Gefühl. Daraus ergeben sich an zweiter Stelle Intelligenzformen des Willens und an dritter Stelle die Gefühlsformen des Willens. Endlich hat man natürlich zu berücksichtigen, daß auch aus einer Kombination dieser drei Gruppen von Grundformen der Willenshandlungen eigenartige Willenstypen entstehen können.

### a) Die reinen Willensformen.

Wenn wir zuerst die reinen Willensformen betrachten, so können wir diese an der Hand der wichtigsten Eigenschaften des Willens entwickeln. Sowohl die allgemeine Erfahrung wie die wissenschaftliche Forschung nehmen nun hauptsächlich folgende Eigenschaften des Willens an: Erstens die Intensität oder Stärke des Willens, auch Energie des Wollens oder kurzweg Energie genannt. Sie äußert sich positiv in dem Kraftaufwand, mit dem ein Mensch als dem

für seine Persönlichkeit typischen oder durchschnittlichen Kraftaufwand seine einzelnen Handlungen ausführt, negativ in der Fähigkeit zur Überwindung von Hindernissen oder Hemmungen aller Art, die sich der Ausführung der einzelnen Handlung entgegenstellen. Diese negative Energie hat wieder eine zweifache Bedeutung: sie kann sich betätigen in der Überwindung äußerer Hindernisse und zugleich als sogenannte Hemmungsenergie, die sich gegen die inneren, aus unserer eignen Persönlichkeit stammenden Hindernisse unseres Handelns richtet, z. B. gegen Triebe, angeborene oder erworbene Willensdispositionen, gegen den Einfluß gefühlsbetonter Gedanken oder Sinnesreize, die sich der Ausführung einer Handlung entgegenstellen. Wir nennen diese innere Energie auch speziell Hemmungsenergie. Wer große Willensstärke oder Energie hat, der ist der eigentliche Willensmensch, die Kraftnatur, die keine Hindernisse kennt, die durch Widerstand oder äußere Erschwerungen nur in der Durchführung der augenblicklichen Ziele bestärkt wird. Die Energie oder Intensität des Wollens ist unmittelbar nur eine Eigenschaft, die sich in der einzelnen Handlung äußert. Es ist daher durchaus nicht notwendig anzunehmen, daß der energische Mensch auch der konsequente ist. Es kommt vielmehr gar nicht selten vor, daß ein Individuum bei seinen einzelnen Handlungen sehr viel Energie entfalten kann, aber doch in der Durchführung allgemeiner Entschließungen und Grundsätze sich als schwankend und unzuverlässig erweist. Die Willensstärke kann sich auch nach verschiedenen Richtungen und Gegenständen differenzieren und spezialisieren, d. h. wir finden z. B. manche Menschen, die bei solchen Handlungen, für die sie besonders begabt oder interessiert sind, große Energie der Ausführung zeigen, während sie sich bei anderen als schlaff und beeinflußbar erweisen. Die Spezialisierung kann sowohl eine negative wie eine positive sein, positiv, indem ein Mensch bei bestimmten Handlungen Energie entfaltet, bei anderen nicht, negativ, indem bestimmte Arten von Hindernissen von einem Menschen leicht überwunden werden, während ihm andere Behinderungen Schwierigkeiten machen. Die Spezialisierung der Energie findet besonders häufig in dem Sinne statt, daß die einen Menschen sehr viel Energie auf geistigem Gebiete und bei intellektualer Arbeit entwickeln, wobei sie zugleich bei aller körper-

lichen Tätigkeit recht wenig energisch sein können, während andere Menschen gerade auf dem Gebiete der körperlichen Arbeit große Energie zu entfalten vermögen. Aber es gibt natürlich auch zahlreiche andere Spezialisierungen der Energie des Wollens. Wir kennen Menschen, die sich nur auf dem Gebiet des praktischen Handelns energisch zeigen, andere, die eine große Hemmungsenergie gegenüber Beeinflussung durch andere Menschen zeigen, während sie gegen sich selbst und ihre Neigungen und Triebe schwach sind und umgekehrt.

Worauf die Energie des Willens eigentlich beruht, das ist schwer zu sagen. Die Psychologen, welche den Gefühlen einen entscheidenden Einfluß auf den Willen zugestehen, haben wohl gemeint, sie hänge von der Intensität des Gefühlslebens ab. Allein in dieser Allgemeinheit ist das sicher unrichtig. Es gibt Menschen von lebhaftem und reichhaltigem Gefühlsleben, die doch völlig willensschlaff sind, dazu gehören z. B. die eigentlichen Schwärmer oder die, welche wir auch ironisch als Gefühlsmenschen bezeichnen. Der Schwärmer begeistert sich für eine Idee, aber er handelt nicht. Lessing kennzeichnet das vortrefflich in seinem Nathan an der Recha. Diese schwärmt für ihren Geliebten, aber sie ist nicht imstande, ihn aus seiner gefahrvollen Lage zu befreien. Umgekehrt gibt es rücksichtslose, energische Willensmenschen, die kein sehr lebhaftes Gefühlsleben besitzen und die wir deshalb mit Rücksicht auf ihr Gefühlsleben als kalte Naturen bezeichnen.

Viel richtiger ist es, die Intensität oder Energie des Willens zurückzuführen auf eine elementare Stärke der angeborenen Willensdispositionen selbst. Dann muß wieder eine körperliche Grundlage dasjenige sein, was der Willenshandlung ihre Kraft verleiht. Sie ist letzten Endes zu suchen in der nervösen Energie des Menschen. Wer große Energie der motorischen Innervation und Bewegung besitzt und eine intensive und leicht herbeiführbare Assoziation zwischen den sensorischen Parallelvorgängen seiner Zielvorstellungen und äußeren Bewegungen hat, der hat darin die Grundlage zu energischem körperlichen Handeln, und der Mensch, dessen Zentralnervensystem, insbesondere dessen Hirnrinde, der Sitz zahlreicher sensorischer Zellen ist, in welchen sich ein großer physischer Energieumsatz vollzieht, und funktionelle sensorische Dispositionen von großer Intensität

veranlagt sind, hat darin die Grundlage zu geistiger Energie. Daher kann man behaupten, daß der körperlich schwächliche Mensch auch immer Mangel an Energie des Willens zeigt. Es liegt nahe, dagegen einzuwenden, daß wir körperlich schwache Menschen kennen, die große geistige Energie in ihrem Leben entfaltet haben. Der Philosoph Kant ist ein berühmtes Beispiel dieser Art. Er war klein, schwächlich, flachbrüstig, leicht Erkältungen ausgesetzt und hatte doch in seinem Leben eine der größten geistigen Schöpfungen vollbracht und durch richtige und energische Beherrschung seiner täglichen Lebensweise ein Alter von 80 Jahren erreicht. Aber in einem solchen Falle müssen wir natürlich annehmen, daß die Körperschwäche sich eben nicht auf den ganzen Organismus erstreckt und das Zentralnervensystem und das Gehirn, insbesondere diejenigen Partien desselben, in denen die Parallelvorgänge zu geistiger Tätigkeit ablaufen, eine große Energie besessen haben.

Eine zweite Grundeigenschaft des Wollens, die Anlaß gibt zur Entstehung von Willenstypen, ergibt sich aus seinen Zeitverhältnissen. Der Wille des Menschen kann ausdauernd oder im Gegenteil schnell ermüdend und leicht nachlassend sein. Dadurch entsteht der Typus des ausdauernden und der des leicht nachlassenden Willens. Der ausdauernde Wille ist derjenige, welcher nicht nur vorübergehend oder bei einer einzelnen Handlung oder gar nur im Anfang der Ausführung einer Kette von Handlungen Intensität und Energie entwickelt, sondern andauernd, bei umfangreichen Handlungen, bei zusammenhängenden Arbeiten, bei der Durchführung langwieriger und schwieriger Aufgaben ein relativ gleiches Maß von Energie und Intensität zu entwickeln vermag, der ausdauernde Wille ist daher der eigentliche Arbeitswille.

Die Eigenschaften des intensiven und ausdauernden Willens zusammengenommen bedingen alle wahrhaft großen Leistungen des Menschen. Auf ihnen beruht recht eigentlich der Fleiß. Denn Fleiß ist nichts anderes als ein andauerndes und intensives Wollen. In herrlichen Worten hat Schiller die Bedeutung dieses Willenstypus für die großen Aufgaben des Menschenlebens gekennzeichnet in seinem Gedicht: Ideal und Leben.

Auch der typisch ausdauernde Wille muß eine bestimmte körperliche Grundlage haben. Das

sehen wir schon deutlich an seinem Gegensatz, dem rasch erlahmenden Willen. Der rasch erlahmende Wille ist verbunden mit der physischen Erscheinung einer schnellen Ermüdung und Erschöpfung der Kräfte. Ausdauer und ihr Gegenteil, die leichte Erschöpfung, beruhen aber auf dem Energievorrat des Nervensystems und auf der Art seines Energieumsatzes. Wir wissen aus den Versuchen über geistige und körperliche Arbeit von Mosso und Kraepelin und seinen Schülern, von W. Stern und anderen, daß die einzelnen Menschen eine typisch verschiedene Form des Energieumsatzes ihres Nervensystems besitzen. Diese greift natürlich in das Willensleben der Menschen ein. Sie zeigt sich z. B. in der Art und Weise, wie bei länger fortgesetzter Arbeit ein periodischer Wechsel zwischen größerer und geringerer Energie des Arbeitens eintritt. Dadurch entstehen z. B. auch die verschiedenen Ermüdungstypen, die man aber als Dauertypen der Energieentfaltung bei der Arbeit betrachten kann. Sogar die Kurve der bloßen Muskelarbeit zeigt uns schon den typischen Gang der Ermüdung bei den einzelnen Menschen an. In der Hauptsache lassen sich drei Ermüdungstypen unterscheiden. Bei dem einen Menschen setzt die Ermüdung sogleich nach dem Beginn der Arbeit ein und schreitet langsam und gleichmäßig fort bis zur Erschöpfung. Bei anderen bleibt die Arbeit lange Zeit auf gleicher Höhe, ohne Ermüdungserscheinungen zu zeigen, bis dann plötzlich gegen das Ende einer längeren Arbeit ziemlich schnell ein hoher Ermüdungsgrad eintritt. Bei wieder anderen schreitet die Ermüdung anfangs schneller, später langsamer vor. Es gibt ferner auch zahlreiche andere Unterschiede in den zeitlichen Verhältnissen, mit denen sich die Energie des Willens bei den einzelnen Menschen betätigt. Sie schwankt z. B. auch nach Tageszeiten. So kennen wir den typischen Morgenarbeiter, der in den ersten Tagesstunden seine größte Energie entfaltet, und den typischen Abendarbeiter, der morgens verstimmt zu sein pflegt, und abends oder gar in der Nacht erst das größte Quantum Energie entfalten kann. Aber alle diese Erscheinungen weiter zu verfolgen, das geht über den Rahmen dieser Schrift hinaus.

Eine dritte Eigenschaft ergibt sich aus den Entwicklungsstufen, welche der Wille bei den einzelnen Menschen erreicht. Je mehr der Wille zu den höheren Entwicklungsformen gelangt, welche durch Grundsätze oder ein

System von Grundsätzen, durch allgemeine Ideale und allgemeine Lebensziele geleitet werden, denen alle speziellen Ziele systematisch untergeordnet werden, desto mehr bildet sich die typische Form eines allgemeinen oder von Grundsätzen beherrschten Wollens aus; ihm gegenüber steht die Form des bloßen Einzelwillens, des grundsatzlosen, zersplitterten, atomistischen Handelns. Es ist nicht gesagt, daß der aus Grundsatz handelnde Mensch damit auch konsequent ist und daß der grundsatzlose Mensch notwendig inkonsequent sein müßte. Grundsätze bilden nur eine Voraussetzung der Konsequenz, die auch durch stark ausgebildete angeborene Neigungen und Willensrichtungen ersetzt werden kann, und ebenso gilt daher, daß Grundsatzlosigkeit zu inkonsequentem Handeln führen kann. Der grundsatzlose Mensch kann also konsequent sein, wenn er sich von starken Instinkten und Trieben leiten läßt, der von Grundsätzen beherrschte Mensch kann möglicherweise auf der Stufe des Wünschens und Entschließens und der bloßen theoretischen Durchbildung seiner Grundsätze stehen bleiben und seine vortrefflich gedachten Maximen nicht in die Tat umsetzen.

Eine vierte Willenseigenschaft ergibt sich unter dem gleichen Gesichtspunkte wie dem vorigen: Es kann bei einem Menschen die Form des zweckbewußten Willens überwiegen, der immer von klar vorgestellten Zielen beherrscht und durch eine bestimmte Einsicht in die Beweggründe des Handelns geleitet wird — dieser gegenüber steht die Form des instinktiven und triebartigen Handelns. Der instinktiv handelnde Mensch wird, wie wir sahen, sich in der Regel nur über die unmittelbaren Ziele seines Handelns klar, während er sich die entfernteren Ziele nicht mit voller Klarheit zum Bewußtsein bringt, und ebenso wird er sich der Beweggründe seines Handelns nicht bewußt. Die treibenden Kräfte sind gegenüber allen seinen Handlungen angeborene Neigungen oder erworbene Gewöhnungen zum Handeln.

Es ist wichtig zu fragen, was für das Leben das Wertvollere ist, das zweckbewußte oder das instinktive Handeln? Beachten wir zuerst die Tatsache, daß das instinktive Handeln immer bei geistig wenig entwickelten Individuen auftritt. Es beherrscht das ganze tierische Seelenleben. Kein Tier gelangt jemals zu einer motivierenden Begründung seines Handelns, es herrscht ferner während des ganzen

kindlichen Seelenlebens vor, erst relativ spät kommt das Kind zur Begründung seiner Entscheidungen. Ferner sehen wir bei Frauen und bei einfachen Naturen das instinktive oft gänzlich über das begründende Handeln überwiegen. Überhaupt finden wir die Vorherrschaft des instinktiven Handelns überall da, wo Reflexion, logische Begründung und kritisches Urteil wenig entwickelt sind, während sich umgekehrt bei den eigentlich reflektierenden Naturen das begründete Handeln entwickelt. Nun sehen wir aber, daß der naive instinktiv handelnde Mensch im Leben oft Großes erreichen kann. Er kann große Konsequenz entwickeln und bisweilen besser das Richtige treffen als der nachdenkende Mensch mit zahlreichen Überlegungen. Ja das instinktive Handeln hat in mancher Hinsicht große Vorteile vor dem seiner Gründe bewußten Handeln, denn die Gründe für unser Handeln entlehnen wir entweder der Rücksicht auf seine Folgen oder bestimmten Wertschätzungen der Ziele und Motive. Jene sind aber unübersehbar und diese verändern sich mit unserer Erfahrung und daher kann der seine Handlungen motivierende Mensch im Leben viel schwankender und zweifelnder erscheinen und öfter praktischen Mißerfolgen ausgesetzt sein als der instinktive. Es ist bekannt, daß Frauen mit sicherem Takt oder Instinkt oft in sofortiger Entscheidung wissen, was sie in schwierigen Lebenslagen zu tun haben, während in der gleichen Lage der Mann sich mit Gründen und Beweggründen abquält, ohne zu einer sichern Entscheidung zu gelangen. Ferner ist der instinktiv handelnde Mensch, weil er sich nicht lange mit Zweifeln und Gründen aufhält, häufig der schlagfertigere und gewandtere, sofern nur seine Instinkte die nötige Bestimmtheit haben. Anderseits liegt auch ein großer Vorteil in dem begründenden Handeln. Wer sich die Gründe seiner Willensentscheidungen immer rückhaltlos zum Bewußtsein bringt, ist viel eher imstande zu verhindern, daß sich verwerfliche Motive, die er selbst bei ruhiger Überlegung nicht billigen würde, in seine Handlungen einschleichen, und da nun der seine Beweggründe rückhaltslos beurteilende Mensch allein die volle Sicherheit hat, daß er verwerfliche Beweggründe auszuscheiden vermag, so stellt schon deswegen das begründende Handeln die höhere Form der menschlichen Handlung dar. Es kommt hinzu, daß in dem Akt der Begründung und Prüfung unserer Motive die Erfahrung des

Menschen und seine gesamte Intelligenz und seine sittliche Einsicht viel vollständiger von Einfluß auf die Handlungen werden kann, als wenn er sich mehr den Reaktionen seiner Lust oder Unlust überläßt. Es scheint fast, daß der Mensch in diesem Punkte vor einem „entweder oder“ steht, wer den instinktiven Standpunkt des Handelns verlassen will, der muß es ganz tun und sich immer mit radikaler durchgreifender Selbstprüfung über seine Gründe klar werden. Tut er es nicht, so bildet sich eine Mischform des Handelns aus, bei welcher einerseits die Beweggründe nur unvollständig vergegenwärtigt werden und anderseits die Gefühlsreaktionen, die den instinktiv handelnden Menschen leiten, durch die Gewöhnung an das begründende Handeln nicht mehr recht zur Wirksamkeit kommen. Daher scheuen sich Frauen oft direkt, sich bei ihrem Handeln in eine Überlegung über die Gründe einzulassen und sie tun von ihrem Standpunkte recht daran. Sie würden die gefühlsmäßige instinktive, von Taktgefühl geleitete Form ihres Handelns nur stören, wenn sie in unentschiedener Weise zur begründenden Form des Handelns übergehen wollten.

Eine vierte Form des Wollens ergibt sich aus der Mitwirkung der fixierenden Aufmerksamkeit und der Perseveration der Zielvorstellungen beim Handeln. Es ist der Gegensatz des statischen und dynamischen Handelns. Wir haben diesen Unterschied bei der Besprechung der Aufmerksamkeit entwickelt, und da die Aufmerksamkeit ein Partialvorgang der Willenshandlung ist, so müssen hier bei den Formen des Willens alle Formen der Aufmerksamkeit wiederkehren und Aufmerksamkeitsformen des Willens begründen. Das statische Handeln ist das typische allgemeine Wollen und wiederum eine bestimmte Form desselben, die wir als das kollektive Wollen bezeichnen können. Es entsteht, wenn bei einem Menschen ein einziger allgemeiner, d. h. sich über eine größere Kette von zusammenhängenden Handlungen erstreckender Entschluß genügt, um die ganze Kette der einzelnen Handlungen genau nach dem ersten Beschluß auszuführen. Das dynamische Wollen besteht darin, daß ein solcher Kollektivbeschluß nicht genügt, sondern der gleiche Willensentschluß immer wieder bei den einzelnen Teilen einer zusammenhängenden Kette von Handlungen erneuert werden muß. In dieser Eigenschaft liegt wieder eins der wichtigsten Momente der Konsequenz. Wer dyna-

mischés Handeln hat, der ist immer in Gefahr, den allgemeinen Beschluß aus dem Auge zu verlieren, wer statisches Handeln hat, der vermag ihn bei allen einzelnen Handlungen leicht festzuhalten. Vielleicht liegt die Ursache hierfür in der Eigenschaft der Perseveration der Zielvorstellungen: Wer starke Perseveration hat, dem drängt sich die Zielvorstellung beständig auf, er wird daher auch eher statisches Handeln haben, wer sie nicht hat, besitzt die Form des dynamischen Handelns. Man könnte sagen, daß jedenfalls auch die fixierende Energie der Aufmerksamkeit das statische Handeln hervorbringt, da die Wirksamkeit eines allgemeinen Beschlusses in allen ihm untergeordneten Handlungen ja vor allem davon abhängt, daß der Mensch die Vorstellung des Zieles nicht aus dem Auge verliert. Wahrscheinlich kommt beides zusammen, eine individuelle Fähigkeit zur Fixation einer Vorstellung mittels der Aufmerksamkeit und starke Perseveration der Zielvorstellung.

Eine fünfte Form des Willens ergibt sich aus den verschiedenen Möglichkeiten, die der Akt der motivierenden Begründung des Handelns bietet. Von einem Wollen ist nach unserer früheren Ausführung nur dann die Rede, wenn nicht bloß die ideomotorische Handlung vorliegt, sondern eine Billigung des Ziels und die innere Zustimmung zu seiner Ausführung dem ausführenden Handeln vorangeht. Dieser Akt der Zustimmung kann nun in sehr verschiedener Weise erteilt werden. Entweder, indem der wollende Mensch sich bloß das Ziel klar macht und aus früheren Erfahrungen oder durch die Mitwirkung von Lustgefühlen unmittelbar von dessen Wert überzeugt ist, und deshalb auch unmittelbar, ohne langes Überlegen, die Zustimmung zur Ausführung gibt! Oder es kann statt dessen ein mehr oder weniger ausgedehntes Erwägen der Gründe, ein Nachdenken über die Gründe und ein Vergleichen des einen oder anderen Ziels, eine Wahl zwischen verschiedenen Möglichkeiten und die Erwägung des Wertes der Gründe stattfinden. Dann tritt an Stelle der unmittelbaren Zustimmung oder des unmittelbaren Entschlusses zur Tat die Zustimmung durch Reflexion, durch Begründung, Wahl und vergleichende Abschätzung der verschiedenen möglichen Erfolge u. dgl. m. Diese Akte der Erwägung, Vergleichung verschiedener Möglichkeiten, verschiedener Ziele und ihres Wertes und dieses Abwägen der Gründe kann wieder relativ schnell oder relativ

langsam zur definitiven Entscheidung führen, endlich kann möglicherweise ein Mensch vor einer schwierigen Lebensentscheidung dauernd im Zustande des Schwankens verharren und nicht zum Entschluß kommen. Daher ergeben sich unter dem Gesichtspunkte der Billigungs- und der Zustimmungsakte, wieder mehrere Willenstypen des Menschen, nämlich einerseits der Gegensatz der gefühlsmäßigen und der überlegenden Zustimmung zu klar erkannten Zielen. Dieser kreuzt sich mit den weiteren, daß beide Arten der Zustimmung mehr oder weniger schnell und mit mehr oder weniger Entschiedenheit ablaufen können; dadurch entsteht der zaudernde und der schnell entschlossene Wille. Der zaudernde und der schnell entschlossene Mensch kann sowohl in dem Gebiet des instinktiven oder gefühlsmäßigen Handelns wie in der Form des urteilenden Handelns vorkommen. Denn bei beiden Formen des Handelns geht die Entscheidung bald mehr, bald weniger erst durch ein längeres Zaudern hindurch. Der instinktiv handelnde Mensch kann z. B. zahlreichen ängstlichen und furchtsamen Gefühlen zugänglich sein, die seine Entschließung hindern, und der urteilende Mensch kann entweder schnell und mit großer Sicherheit des Urteils die ihm zweckmäßig erscheinende Willensentscheidung fällen oder in langes Hin- und Hererwägen der Gründe verfallen. Die schnelle Entschlußfähigkeit ist eines der wichtigsten Merkmale des bestimmten und entschiedenen Handelns. Ihr gegenüber steht der unschlüssige, zaudernde und schwankende Mensch, er ist, wie der Sprachgebrauch mit vollem Recht sagt, derjenige, der nicht zum Entschluß kommen kann. Das Extrem dieses zaudernden Handelns bildet der willenlose Mensch, der in keiner ungewohnten Lebenslage aus eigner Kraft zu einem Entschluß kommen kann, sondern sich von andern bestimmen oder von äußeren Umständen treiben läßt. Diese Verfassung des Willens kann sich bis zur Krankhaftigkeit steigern und bildet dann die sogenannte Aboulie oder Willenslosigkeit. Sie ist bisweilen hysterischer Natur, kann aber auch einfach durch schlechte Gewöhnung und andauerndes Sichgehenlassen in der Unschlüssigkeit entstehen.

Es lassen sich endlich auch Willenstypen ableiten aus der letzten noch in Betracht kommenden Grundeigenschaft des Willens, daß unsere Handlungen sich allmählich durch

Gewöhnung und sogenannte regressive Entwicklung verkürzen und allmählich immer mehr automatischen und mechanischen Charakter annehmen. Es besteht nämlich die Möglichkeit, daß ein Mensch sich vorwiegend oder fast ausschließlich in den Bahnen des durch Gewöhnung automatisierten Handelns bewegt, während andere Menschen fortwährend über dieses gewohnheitsmäßige Handeln hinausstreben. Die ersteren sind die typischen Gewohnheitsmenschen, sie können in vorwiegend automatischer Handlungsweise verharren, weil sie nichts Neues tun. Die neue ungewohnte Willenshandlung macht aber allein immer wieder den vollständigen, unverkürzten Willensakt mit allen Stadien der Beurteilung und der Zustimmung und der neuen Kontrolle aller einzelnen Vorgänge einer Handlung notwendig. Den entgegengesetzten Typus des Handelns zeigt der Mensch, der immer über das Altgewohnte hinaus will, er ist in seiner Hauseinrichtung, seiner Kleidung, seinen Reisen, seinen Bekanntschaften, seiner Lektüre, seinen Spaziergängen usw., immer darauf bedacht, Neues auszuprobieren, er muß infolgedessen vorwiegend in der Form der vollständigen Willenshandlung tätig sein, ja es kommt vor, daß solche Menschen fast gar keine festen Gewohnheiten ausbilden. Einer Erklärung bedürfen diese beiden Verhaltungsweisen nicht, auch die praktische Bedeutung von beiden ist leicht zu erläutern. Es ist sicher, daß diese beiden Extreme, sowohl der reine Gewohnheitsmensch, wie der Mensch, der gar keine festen Gewohnheiten ausbildet, gleich bedenklich sind. Der erstere macht keine Fortschritte und hat keine irgendwie höhere geistige und körperliche Entwicklung, ist in Gefahr, sein inneres Leben zu einer gewissen Stagnation zu bringen, während umgekehrt der neuerungssüchtige keine Stabilität in seinem Handeln zeigen wird und notwendig im Leben unzuverlässig und unberechenbar sein muß und schwerlich jemals dazu kommen wird, große Ziele und Aufgaben zu verwirklichen.

### b) Gefühlsformen des Willens.

Die Fülle der Willensformen, die uns die Erfahrung zeigt, ist mit der bisherigen Aufstellung noch nicht erschöpft, denn neue und gerade die interessantesten Willensformen entstehen durch die Art und Weise, wie der Wille eines Menschen mit andern psychischen Mächten zusammenwirkt:

Insbesondere **mit den Gefühlen und dem Intellekt.** Wir können kurz die zweite und dritte Gruppe von Willensformen, die dadurch entsteht, die **Gefühlsformen** und die **Intelligenzformen des Willens** nennen.

Die Aufgabe, die Gefühlsformen des Willens zu entwickeln, ist dadurch erschwert, daß man vermutet hat, auch das Gefühlsleben habe seine bestimmten Typen, die wir dann wieder auf **angeborene Gefühlsdispositionen** zurückführen müssen. Solche angeborene Gefühlsdispositionen erblickt die ältere Psychologie in den **Temperamenten.** Wir würden also hier zunächst die Frage beantworten müssen, welche Temperamente gibt es, und dann weiter zu zeigen haben, welche Bedeutung die verschiedenen Temperamente für die Entstehung individueller Willensformen haben. Nun klopfen wir vergebens bei der gegenwärtigen Psychologie an, wenn wir eine klare Vorstellung von den Temperamenten suchen wollen. Diese ganze Lehre ist etwas in Mißkredit gekommen und nicht mit Unrecht, denn es fehlt ihr jede strengere psychologische und physiologische Basis und es ist durch keine Eigenschaft des Gefühls und des Willens begründet, daß wir gerade vier Temperamente aufstellen müssen. Die Ansicht, daß es vier Temperamente gibt: Das sanguinische, cholerische, das melancholische und phlegmatische beruht auf volkstümlichen Verallgemeinerungen, gelegentlichen Beobachtungen, bei welchen sich noch dazu verschiedene Gesichtspunkte vermischen, insbesondere solche, die dem Gefühl und die dem Willensleben entlehnt sind, denn in der Regel werden die einzelnen Temperamente teils durch Gefühls- teils durch Willenseigenschaften erklärt. Sanguinisch oder melancholisch (das Wort bedeutet eigentlich schwarzgallig) weisen auf die alten irrigen Vorstellungen über den körperlichen Sitz und die physiologische Ursache der Affekte hin, die man in der Zusammensetzung des Blutes oder der Galle suchte, cholerisch und phlegmatisch bezeichnen der gewöhnlichen Definition nach, mehr Unterschiede des Handelns als des Gefühls, nämlich den Unterschied des energischen und raschen Entschlusses und des langsamen und sorgfältig überlegenden Handelns. Welche Grundlagen aber diese vier Temperamente im Gefühlsleben haben, davon deuten die Namen und die Theorie nichts Sicheres an. Es hat daher keinen Zweck, daß man diesen alten Ausdrucksweisen einen tieferen Sinn unterzulegen sucht. Wenn nun

die Absicht, die Menschen nach Temperamenten zu unterscheiden, in Wahrheit gewisse Hauptunterschiede des Fühlens und Handelns herausheben will, so müssen wir uns zunächst darüber klar werden, in welcher Weise die Menschen sich durch ihre elementaren Gefühlsdispositionen und Gefühlseigenschaften als solche unterscheiden können, und wie diese sich mit den Grundeigenschaften des Willens kombinieren können. Gefühlsdispositionen können nichts anderes sein, als angeborene dispositionelle Anlagen der Menschen zu bestimmten Formen der Reaktion ihres Gefühlslebens auf äußere oder innere Reize. Diese können wir nur aufsuchen an der Hand von Grundeigenschaften der Gefühle. Diese Grundeigenschaften der Gefühle lassen sich vielleicht durch folgende Gesichtspunkte erschöpfend bestimmen: 1. Die Gefühle sind nach ihrer Qualität entweder Lust- oder Unlustgefühle, 2. sie können in zahlreichen Graden oder Abstufungen der Intensität, Stärke oder Lebhaftigkeit vorkommen, 3. sie können mit verschiedener Zeitdauer im Bewußtsein verharren und diese Eigenschaft kann sich wieder mit den vorigen kombinieren, so daß z. B. Lust- oder Unlustgefühle von geringerer Intensität und längerer Dauer oder von großer Intensität und relativ kurzer Dauer entstehen können, die ersteren nennen wir gewöhnlich Stimmungen, die letzteren Affekte, 4. sie können mit verschiedener Leichtigkeit auf Gefühlsreize ansprechen oder reagieren, d. h. das Gefühl kann leicht oder schwer erregbar sein, 5. sie können mit verschiedener Nachhaltigkeit im Bewußtsein wirken, sie können flüchtig und leicht wieder abklingen oder andauernd nachhaltig im Bewußtsein nachwirken, 6. sie können eine verschiedenartige Entstehungsweise haben, indem sie entweder leichter von äußeren objektiven Eindrücken erregt werden, oder mehr von inneren subjektiven Erlebnissen, wie von Phantasievorstellungen und den Erfolgen oder Mißerfolgen des Denkens und sie können wieder entweder mehr abhängig von dem Inhalt dessen, was wir vorstellen und denken, sein oder mehr durch die Form des Ablaufs der Wahrnehmungen, Vorstellungen und Denkprozesse verursacht werden (Inhaltsgefühle und Formalgefühle). 7. Sie können sich in verschiedener Weise mit andern Bewußtseinsinhalten verbinden: Sie können mit Organempfindungen zu einem Gesamtzustande verschmelzen. Sie können übertragen

werden, von einem Objekt auf das andere, sie können sich assoziieren mit Vorstellungen, so kann sich z. B. mit einem gewissen Ort oder dem Anblick einer bestimmten Person dauernd ein Unlustgefühl assoziieren, das bei dem Anblick des Ortes oder der Person jedesmal wieder erregt wird. 8. Sie können durch ihre Beziehungen verschieden sein, indem wir die Gefühle entweder objektivieren, d. h. in die äußeren Eindrücke verlegen, aus denen sie zu stammen scheinen, das geschieht z. B. wenn wir von einem heiteren oder düsteren Wetter oder einer fröhlichen Gegend sprechen und diese Objektivierung herrscht namentlich in dem Bereich der ästhetischen Eindrücke vor oder sie können subjektiviert werden, indem wir die Gefühle rein als unseren inneren eignen Zustand, als „Affektion" unseres Ichs, unseres geistigen Wohl und Wehe auffassen.

Hieraus ergibt sich nun eine Fülle individueller Eigenschaften der Gefühle, die Anlaß zur Bildung von Gefühlstypen auf Grund angeborener Gefühlsdispositionen geben. Dazu kommt noch ein ganz besonders wichtiger Unterschied, den erst die neuere Psychologie in seiner Bedeutung erkannt hat, er betrifft die Art und Weise der Äußerung oder des Ausdrucks der Gefühle. Alle Gefühle drücken sich in irgendeiner Form in äußeren Bewegungsvorgängen aus, teils in den Mienen und Gebärden, teils in Veränderung der Atem-, Herz- und Pulstätigkeit, teils in Veränderung der Spannung der Blutgefäße, die durch die verschiedene Erregbarkeit der vasomotorischen Nerven herbeigeführt wird und damit indirekt durch die Veränderung des Blutdrucks in unserem Gefäßsystem. Äußerlich zeigt sich die Veränderung in der Spannung der Gefäße in unserem Erröten und Erblassen und ebenso in der Schwellung oder der Abnahme des Umfanges der Hände und Füße. Bei Unlust z. B. bildet sich eine Stauung des Blutes in den Händen und Füßen, die ihren Umfang vergrößert. Hieraus sehen wir, daß allen Gefühlen organische Reaktionen parallel gehen, die die ganze Summe der sogenannten Ausdrucksvorgänge ausmachen. Diese organischen Reaktionen sind wahrscheinlich für das Wesen der Gefühle von größter Bedeutung und mat hat sogar vermutet, daß ohne sie die Gefühle überhaupt nicht zustande kommen können, und daß die Gefühle ihrem Inhalte nach eigentlich nichts anderes seien als Verschmelzungen von Organempfindungen, die infolge dieser organischen Reaktionen

auftreten. Wir können vielleicht diese die Gefühle begleitenden Reaktionen in drei Gruppen teilen, die einen sind die motorischen, sie äußern sich in Veränderung der Spannung und der Bewegung unserer vom Willen beherrschten Muskeln und Gliedmaßen (Mienen- und Gebärdenspiel), die andern sind vasomotorische, sie äußern sich in Veränderung der Tätigkeit der Gefäße, der Blut- und Lymphgefäße; zu ihnen kommt als drittes körperliches Symptom der Gefühle hinzu, daß die Erregbarkeit des Zentralnervensystems verändert wird. Diese letztere Erscheinung zeigt sich psychologisch darin, daß die geistige Tätigkeit unter dem Einfluß der Gefühle ihre Lebhaftigkeit und die Energie ihres Ablaufs vermehrt oder vermindert. Es ist nun gar kein Zweifel, daß auch nach diesen drei Richtungen in den organischen Reaktionen der Gefühle individuelle Unterschiede vorkommen, und es ist nicht unmöglich, daß diese sogar die elementare Basis und allgemeine Grundlage für die Verschiedenheit aller angeborenen Gefühlsdispositionen enthalten. So besteht die Möglichkeit, daß bei dem einen Menschen Gefühle vorherrschen, welche die Erregbarkeit des Zentralnervensystems steigern, bei dem andern solche, die sie herabsetzen. Ferner daß bei dem einen Menschen Gefühle vorherrschen, die sich mit einer Vermehrung der Spannung unserer Muskeln verbinden, bei dem andern solche, die die Spannung (den Tonus) der Muskeln und die Energie der motorischen Tätigkeit vermindern. Wenn diese beiden Eigenschaften zusammenkommen, so bildet sich wahrscheinlich der Unterschied der aktiven und passiven oder wie die alte Psychologie sagte, der sthenischen und asthenischen Gefühlszustände, indem aktive Gefühle wohl eben darin bestehen, daß manche Gefühlszustände die Erregbarkeit des Zentralnervensystems steigern und zugleich sich mit erhöhter und gesteigerter motorischer Tätigkeit verbinden. Insbesondere werden wahrscheinlich die Vorgänge in den vasomotorischen Nerven individuelle Unterschiede in den Gefühlsdispositionen bedingen. Wir kennen z. B. die Erfahrung, daß manche Menschen im Zorn erröten, während andere im Zorn erblassen. Diese Erscheinungen sind noch weniger erforscht worden und wir wollen daher über sie keine weiteren Vermutungen aufstellen. Man darf nun nicht meinen, daß die Qualität der Gefühle, die Lust oder Unlust sich in ganz einfacher Weise mit den körperlichen Erschei-

nungen, welche den aktiven und passiven Charakter der Gefühle ausmachen, verbinde, vielmehr scheint es nach den Untersuchungen der experimentellen Psychologie, daß es sowohl aktive wie passive Lust, sowie aktive wie passive Unlust gibt. Wir wissen ja auch schon aus den Erfahrungen des täglichen Lebens, daß manche Lustzustände, wie die eigentliche Freude und die Begeisterung die Aktivität unseres ganzen Seelenlebens steigern, während andere, welche wir gewöhnlich unter den Begriffen des Genusses oder des Genießens zusammenfassen, eine erschlaffende Wirkung haben oder haben können. Und ebenso kennen wir Unlustaffekte wie den Kummer und die Sorge, welche die Energie des Menschen herabsetzen, andere, wie Zorn und Ärger, die die Energie des Menschen steigern.

Für die Anwendung dieser Überlegungen auf die Lehre von den Temperamenten kommen nun nicht bloß die vorhin erwähnten Arten von Grundeigenschaften des Gefühls in Betracht, da wir ja gesehen haben, daß die eigentliche Absicht, in welcher die alte Lehre von den Temperamenten aufgestellt wurde, nicht bloß die war, Gefühlsanlagen des Menschen zu unterscheiden, sondern vielmehr die, eigentümliche Zusammenwirkungen von Gefühlen und Handlungen zu charakterisieren. Wir verstehen daher unter Temperament nicht die Gefühlsdispositionen überhaupt, sondern solche Gefühlsdispositionen, welche auf das Handeln Einfluß gewinnen und zwar in dem Sinne, daß sie typische Gefühlsformen des Handelns erzeugen. Temperamente sind für uns also Gefühlsformen des Handelns, die auf einem Zusammenwirken angeborener Gefühls- und Willensdispositionen beruhen. Solche Gefühlsformen des Handelns scheinen nun nach der gegenwärtigen Psychologie folgende zu sein: Es kann zunächst bei einem Menschen eine bestimmte Qualität des Gefühls, Lust oder Unlust vorherrschen. Sodann eine bestimmte Intensität und Nachhaltigkeit des Gefühls. Beide müssen sich kombinieren, wenn eine Gefühlsdisposition des Willens entstehen soll. Von ganz besonderer Wichtigkeit für das Handeln ist ferner die Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit der Gefühle auf Reize ansprechen, vor allem werden endlich auf die Willenshandlung Einfluß gewinnen solche Gefühlsdispositionen, die in den Äußerungen der Gefühle be-

gründet sind, also namentlich der Charakter der Aktivität und Steigerung der Erregung durch die Gefühle oder das Gegenteil, die Passivität und Herabsetzung der Erregung durch Gefühle, und es sei noch bemerkt, daß man die aktiven oder erregenden Gefühle auch wohl als excitative oder erregende, die passiven oder erregungvermindernden auch wohl als depressive oder hemmende Gefühle bezeichnet. Die übrigen Grundeigenschaften der Gefühle haben dagegen für das Handeln weniger Bedeutung, so namentlich die Frage, ob Gefühle objektiviert oder subjektiviert werden oder ob sie leicht durch äußere oder innere Reize erregt werden. Aber auch diese Eigenschaften sind nicht ganz bedeutungslos für die Willenshandlungen. Wir können deshalb vielleicht zwei Gruppen von Gefühlsdispositionen unterscheiden nach dem Maße ihrer Bedeutung für das Handeln, eine erste Gruppe, die das Handeln auf alle Fälle unmittelbar und besonders lebhaft beeinflußt, und eine zweite Gruppe, die mehr von mittelbarem und wenig auffallendem Einfluß auf die Willenshandlung ist. Daß auch die Subjektivierung und Objektivierung eine gewisse Bedeutung für die Temperamentenlehre besitzt, sehen wir z. B. aus der Annahme der älteren Psychologie, daß der Sanguiniker geneigt sein soll, seine Gefühle zu subjektivieren und sie als eigne Zustände aufzufassen, während der Phlegmatiker sie mehr objektiviert und in die Dinge verlegt, deshalb bleibt auch der letztere den Gefühlsreizen gegenüber indifferenter als der erstere. Sie sind für ihn nicht in dem Maße wie für den Sanguiniker Angelegenheiten seines eignen Ichs, sondern mehr Eigenschaften der äußeren Verhältnisse, an denen sich nun einmal nichts ändern läßt. Es läßt sich vielleicht am einfachsten die Temperamentenlehre die auf Grund dieser Überlegungen entsteht, durch ein Schema klar machen. Bei diesem müssen wir manche Rubriken als zweifelhaft bezeichnen, weil wir noch nicht sicher wissen, wie sich die verschiedenen Gefühls- und Willenseigenschaften kombinieren können. Zugleich stellen wir dieses Schema in einer doppelten Form auf, indem wir zunächst diejenigen Gefühlsdispositionen berücksichtigen, welche eine unmittelbare, sodann diejenigen, welche eine mittelbare und sekundäre Bedeutung für die Entstehung der Gefühlsformen des Handelns haben.

## I.
## Schema der Temperamente.

### a) Nach primären Beziehungen der Gefühle zum Handeln.

| vorherrschende Qualität des Gefühls | Intensität und Nachhaltigkeit des Gefühls | | Leichtigkeit und Schnelligkeit der Reaktion des Gefühls auf Reize | | Aktivität-Passivität | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | geringe | große | geringe | große | Aktivität und große Erregbarkeit | Passivität u. geringe Erregbarkeit |
| Lust | sanguinisch | phlegmatisch | phlegmatisch | sanguinisch | sanguinisch | phlegmatisch |
| Unlust | ? | melancholisch cholerisch | cholerisch | melancholisch | cholerisch | melancholisch |

### b) Nach sekundären Beziehungen der Gefühle zum Handeln.

| vorherrschende Qualität des Gefühls | subjektiv bezogen | objektiv bezogen | objektiv erregt | durch innere Zustände erregt |
|---|---|---|---|---|
| Lust | sanguinisch | phlegmatisch | sanguinisch | phlegmatisch |
| Unlust | melancholisch | cholerisch | cholerisch | melancholisch |

Aus diesen Tabellen sieht man nicht nur, wie ungefähr die letzten Unterschiede der Temperamente in genauer Weise definiert werden müssen und welche einzelnen Eigenschaften ihnen sowohl hinsichtlich ihres Gefühlscharakters als nach der Beziehung der Gefühlsexzitation und Depression zukommen, sondern es läßt sich daraus auch eine tiefer begründete Temperamentenlehre überhaupt gewinnen. Am besten hätten wir in der obigen Tabelle überhaupt nicht mehr die alten Bezeichnungen verwendet, und man kann leicht sehen, daß sich eine viel klarere Temperamentenlehre ergibt, wenn man einfach die Ausdrücke so wählt, daß die Überschriften der Kolumnen beibehalten werden, d. h. man würde besser von einem Zusammenwirken der Lust und Nachhaltigkeit, Leichtigkeit und Schnelligkeit der Reaktion und aktivem Charakter spre-

chen und ebenso von einer Unlust, die intensiv und nachhaltig auftritt, die leicht und schnell reagiert usf. und ebenso können wir Lust und Unlust immer mit den entgegengesetzten Eigenschaften der Gefühle kombinieren, dann ergibt sich ein Einblick in die Gefühlsdispositionen, der uns über ihr wahres Wesen besser orientiert als das Festhalten der alten Namen.

Dann ergibt sich folgende einfache Tabelle, bei der wir die alten Namen ganz weglassen und nur noch diejenigen Gefühlsdispositionen in Betracht ziehen, welche die unmittelbarste Beziehung zum Willen haben.

## II.
## Schema der Gefühlsdispositionen.

| Qualität des Gefühls | leichte, schwere Erregbarkeit des Gefühls | | Intensität und Nachhaltigkeit | | Aktiver (exzitativer) passiver (depressiver) Charakter des Gefühls | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lust | leichte | schwere | geringe | große | aktiv | 1. motorischer Charakter<br>2. vasomotorischer Charakter<br>3. zentral nervöser Charakter | passiv | 1. 2. 3. wie oben |
| Unlust | leichte | schwere | geringe | große | aktiv | 1. 2. 3. wie oben | passiv | 1. 2. 3. wie oben |

Eine weitere Frage ist nun die, ob und wie sich diese Eigenschaften miteinander kombinieren können, erst wenn wir das sicher wüßten, hätten wir einen wirklichen Einblick in die Lehre von den Temperamenten. So ist es z. B. warscheinlich, daß leichte Reagierbarkeit des Gefühls oft mit geringer Nachhaltigkeit seiner Wirkung verbunden ist, während umgekehrt schwere Erregbarkeit des Gefühls sich häufig mit nachhaltigen Wirkungen kombiniert. Wir könnten daher weiter ein Schema der möglichen Kombinationen derjenigen Eigenschaften der Gefühlsdispositionen, die sich mit Lust und Unlust kreuzen, entwerfen, wobei wir die Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit ihres Vorkommens berücksichtigen müßten. Am meisten dürften wir vielleicht noch Wert legen auf die zwölf Haupttemperamente, die sich nach dem zweiten Schema gewinnen lassen. Wenn wir diese zugleich mit

Namen belegen wollten, so ließe sich das vielleicht so ausführen. 1. Vorwiegen der Lust und leichte Reagierbarkeit des Gefühls entspricht dem Sanguiniker, Vorwiegen der Lust und schwere Reagierbarkeit der Lust dem Phlegmatiker, entsprechend bei Unlust entsteht der Choleriker und Melancholiker. Unter dem zweiten Gesichtspunkte gewinnen wir den Unterschied der flachen und tiefen Naturen, denn nicht die Reaktionsfähigkeit des Gefühls, sondern seine Intensität und Nachhaltigkeit ist es, welche diesen Unterschied ausmacht. Bei dem flachen und oberflächlichen Menschen kann das Gefühl ebenso leicht wie schwer reagieren, aber es hat keine nachhaltigen tiefen Wirkungen auf sein gesamtes Handeln (das innere wie das äußere). Nehmen die flachen Naturen Lustcharakter an, so sind sie die leichtsinnigen Temperamente, nehmen sie Unlustcharakter an, so entsteht das mürrische Temperament; wenn die tiefen Naturen Lustcharakter annehmen, so bilden sie im besten Sinne des Wortes heitere und freudige Temperamente, bei welchen sich Heiterkeit und Freudigkeit mit einer gewissen Seelengröße vereinigt und nicht in den raschen Wechsel der Gefühle verfällt, die den Sanguiniker auszeichnet. Wenn die tieferen Naturen Unlustcharakter annehmen, so entsteht der grüblerische ernste Menschentypus, wie ihn etwa der schottische Historiker Carlyle repräsentiert. Ich nenne dieses das ernste Temperament. Unter dem dritten Gesichtspunkt erhalten wir sehr viele Nuancen, welche durch die verschiedene Art der Aktivität oder Passivität der Gefühlswirkung bedingt sind. Im allgemeinen können wir unterscheiden, das aktive Temperament vom Lustcharakter, wir finden es in dem Leben mutiger, arbeitsfreudiger, kraftvoller Menschen, die voller Tatendrang sind, stets in freudiger Stimmung ihre Arbeiten vollbringen. Ich nenne dieses Temperament das lebensmutige, ihm gegenüber steht der heitere, aber willensschlaffe Mensch, den vorwiegend schlaffe Lust beherrscht. Er bildet das volle Gegenteil zum vorigen nach der Seite des Handelns, und da man passive Lust im allgemeinen bei dem eigentlichen Genuß findet, so können wir ihn auch als das genießende Temperament bezeichnen. Auf der Unlustseite entspricht dem tatkräftigen und zugleich freudigen Temperament das unlustvolle aktive Temperament, bei dem sich düstere Stimmung und energisches Handeln vereinigt. Es wird z. B. repräsentiert durch Menschen wie durch den berühmten Michel-

Angelo, ihm gegenüber steht das passive, von Unlust beherrschte Handeln, das den eigentlichen geborenen Pessimisten kennzeichnet und das wir vielleicht als das verzagte Temperament bezeichnen können.

Wie schon angedeutet wurde, können sich nun ebensowohl wieder hier auf Grund der organischen Grundlage der Affekte weitere Nuancen ausbilden, wie auch durch Kombination der bis jetzt hervorgehobenen Grundeigenschaften weitere komplizierte Temperamente ableiten lassen. Es würde aber zu weit führen, wenn wir in alle diese Einzelheiten noch eintreten wollten.

### c) Die Intelligenzformen des Willens.

Die ganze vorige Ausführung von den Gefühlsformen des Willens hatte uns von unserem Hauptthema etwas entfernt. Aber sie schien mir zu wichtig, um sie übergehen zu können, denn die Temperamente sind, wie wir sahen, auch Willensformen, Gefühlsformen des Willens und können uns nur zur Vervollständigung des Einblicks in die Willenshandlung dienen. Nun aber müssen wir mit dem nächsten Gesichtspunkte auf eine Hauptfrage unserer ganzen Ausführung eingehen, denn mit den Intelligenzformen des Willens müssen sich zugleich entscheidende Fragen über das Verhältnis von Intelligenz und Wille überhaupt beantworten lassen. Unter Intelligenzformen des Willens verstehe ich Formen des Willens, welche dadurch entstehen, daß die (oben behandelten) Grundformen der Intelligenz auf das Wollen in solcher Weise Einfluß gewinnen, daß typische Unterschiede der Willenshandlung dadurch entstehen, denn in der Tat sind die Intelligenzformen des Willens nichts anderes als Formen der Intelligenz, welche sich in Handlungen umsetzen. Wenn wir nun alle Vorbedingungen und Voraussetzungen der Intelligenz, die in den ersten Kapiteln des ersten Abschnitts erläutert wurden, hier mit herbeiziehen würden, so müßten wir mit der Möglichkeit rechnen, daß auch sie eigenartige Willensformen verursachen können. Wir würden dann in einem weiteren Sinne alle intellektuellen Formen des Willens überhaupt gewinnen, d. h. alle die Willensformen, die überhaupt durch irgendwelche typische intellektuelle Differenzen der Menschen verursacht werden. Allein soweit brauchen wir in der Entwicklung der Willensformen nicht zu gehen, denn diese intellektuellen Formen des Willens wären

zum Teil nur niedere Entwicklungsstufen oder Vorstufen der Willenshandlung. Es kann z. B. ein Bewußtsein geben, das rein gedächtnismäßig arbeitet, eine Gedächtnisform des Willens wäre daher eine niedere Vorstufe der Intelligenzformen des Willens. So scheint z. B. der tierische Wille auf dieser Stufe zu stehen, daß er durchweg durch das Gedächtnis und die gedächtnismäßige Reproduktion beherrscht wird, aber wir müßten eben mit einer erschöpfenden Aufzählung aller dieser intellektuellen Formen des Willens im wesentlichen bei niederen Entwicklungsstufen des Willens stehen bleiben. Besser ist es, daß wir hier wieder von dem Willen als solchen ausgehen und zu zeigen versuchen, ob die Art und Weise, wie wir die Willenshandlung aufgefaßt haben, uns die Entstehung typischer Formen durch das Eingreifen der Hauptunterschiede der Intelligenz im engeren Sinne erklärbar macht. Unsere früheren Überlegungen über das Wesen des Willens zeigen nun ohne weiteres, in welcher Weise in dem Willen der Anlaß dazu liegt, Intelligenzformen des Willens entstehen zu lassen, denn wir haben ja gesehen, daß die eigentliche Willenshandlung, so lange sie nicht völlig automatisch geworden ist, immer von intellektuellen Prozessen höherer Art eingeleitet wird, wie der Vorstellung von dem Ziel oder Erfolg und der Zustimmung, die wir ihr und der Ausführung der Handlung erteilen oder von der Erwägung von Gründen und Gegengründen u. dgl. m. Ferner finden ja bei jeder eigentlichen Willenshandlung noch weitere intellektuelle Prozesse statt, wie die Kontrolle über die Ausführung der Handlung und die Kontrolle der Teilziele oder der Erfolge, die wir bei jedem einzelnen Teil der Handlung und endlich am Schluß derselben erreicht haben. Dadurch können nun alle Intelligenzformen auf die Willenshandlung Einfluß gewinnen; auch die allgemeinen Erfahrungen des täglichen Lebens zeigen uns, daß es jedenfalls Intelligenzformen des Willens gibt. Wer in seinem Denken schöpferisch, erfinderisch und produktiv ist, der kann auch im Handeln neue Wege einschlagen, der stellt im Leben den erfinderischen Ingenieur oder den großen industriellen Unternehmer oder den Kaufmann dar, der seine Geschäftspraxis durch neue Mittel und Wege erweitert, oder den wissenschaftlichen Forscher, welcher produktive originelle Entdeckungen macht. Wo dagegen in der Arbeit der Gedanken nur die Reproduktion und Wieder-

holung dessen vorherrscht, was andere Menschen vorher gedacht haben, da entsteht auch im praktischen Leben der Gewohnheitsmensch, der Routinier, der in dem alten Schlendrian ausgetretener Bahnen wandelt. Er ist in der Kunst der Nachahmer oder Manierist und in der Wissenschaft der Gelehrte, der sich bloß auf die Wiedergabe eines erworbenen Wissens beschränkt.

Wenn wir nun die Hauptformen der Intelligenz vorher bestimmt haben, so bleibt uns hier nur übrig zu zeigen, welche Intelligenzformen des Willens aus ihnen entstehen können, denn daß es solche Intelligenzformen des Willens geben muß, bedarf jetzt keines Beweises mehr. Es ist aber natürlich, daß nicht jede Hauptform der Intelligenz auch eine besondere Willensform hervorbringt, das gilt vielmehr nur von solchen Intelligenzformen, die auch eine eigentümliche Form des Handelns verursachen. Darum kommen für uns nur die formalen Unterschiede der Intelligenz in Betracht. Wenn wir uns nun an die Intelligenzform als Denkformen halten, so sind es folgende Unterschiede des Denkens, welche charakteristische Willensformen veranlassen können: 1. Der Unterschied der geistigen Produktivität, Reproduktivität und des unproduktiven Denkens. Er bedingt den Unterschied des typisch produktiven, erfindenden, entdeckenden, neue Wege einschlagenden Handelns, im Unterschied von dem Handeln, das wirkliche Unproduktivität besitzt oder von dem reproduktiven Menschen, welcher die Handlungen anderer mit Geschick nachzuahmen und seinen Lebensverhältnissen anzupassen weiß. 2. Der Unterschied der geistigen Selbständigkeit und Unselbständigkeit; er bedingt den Unterschied der Selbständigkeit und Unselbständigkeit des Handelns und damit die selbständige und unselbständige Persönlichkeit. Allerdings haben wir sicher in der reinen intellektuellen Selbständigkeit, wie sie früher definiert wurde, nur eine Mitursache der selbständigen Persönlichkeit zu suchen, denn Selbständigkeit des Handelns hängt auch noch von anderen Faktoren ab, z. B. davon, daß der Mensch von seinem Wert überzeugt ist, ein starkes Selbstbewußtsein hat und dieses Selbstbewußtsein nicht leicht durch den Einfluß äußerer Umstände und anderer Menschen beeinträchtigen läßt; daß er ferner nicht zu den suggestiven, beeinflußbaren Naturen gehört und weder durch die Aussichten von Unglück und Gefahr noch durch die Erwägung von

Erfolgen sich in seinen Grundsätzen beeinflussen läßt. 3. Auch der Unterschied der analytischen und synthetischen und der mit diesem zusammenhängende Unterschied der intuitiven und kombinierenden Intelligenz muß sich in den Handlungen geltend machen: Die erstere Geistesart bedingt innerhalb der Willenssphäre das relativ unzusammenhängende Handeln, das mehr von einzelnen Zielen oder Zielgruppen beherrscht wird, die der Handelnde mit großer Schärfe und Klarheit auffaßt. Der analytische Mensch zeigt sich im Handeln darin, daß er zwar das einzelne Ziel und die einzelnen Beweggründe sorgfältig beurteilt und kritisch abwägt, aber er hat in seinem Handeln kein System, es fehlt ihm die Einordnung der einzelnen Ziele seines gesamten Wirkens und Tuns in ein System von allgemeinen Zielen, und die Einordnung seiner Beweggründe in ein System von Grundsätzen oder Maximen. Die kombinatorische Intelligenz erzeugt dagegen gerade, das völlig von einem System wohldurchdachter Grundsätze oder Maximen beherrschte Handeln. Den Typus dieses durch eine großartige Kombination von Grundsätzen und Zielen geordneten Handelns finden wir bei dem Philosophen Kant, dessen philosophische Systematik in einem wohlausgearbeiteten System von Maximen und der Konsequenz seines Handelns ihr vollkommenes praktisches Wiederspiel findet. Auch das Extrem der analytischen Begabung, die skeptische, zweifelnde Intelligenz, findet sich in dem Gebiet des Handelns. Der Skeptiker im Denken ist auch der Skeptiker im Handeln. Wer in der Theorie keine allgemeinen Grundsätze annehmen kann, der wird sie auch schwerlich für sein Handeln zulassen. Daraus ergibt sich der Typus eines Handelns, das äußerlich betrachtet den Eindruck der Lässigkeit oder wenn es sich mit leichter Gefühlsreaktion verbindet, den des zynischen Verhaltens machen kann. Sogar der Unterschied der geistreichen und der mehr zusammenhängenden oder werkschaffenden Intelligenz muß sich im Handeln zeigen. Die erstere Art der Begabung führt zu dem Typus des Menschen, der in einzelnen Handlungen glänzende Erfolge erreicht und Gewandtheit, Eleganz und Geschick der Ausführung zeigt, der aber außerstande ist, große zusammenhängende und ausdauernde, konsequent durchgeführte Arbeit zu verrichten.

Nun müssen wir uns vergegenwärtigen, daß sich wieder die Gefühlsformen des Handelns mit den Intelligenzformen

kombinieren können, da wir aber die Gefühle immer nur als die Diener des Handelns betrachtet haben, so kommen sie auch mehr im Sinne einer sekundären Verstärkung und Steigerung und Verminderung der Intelligenzformen des Handelns in Betracht. So kann z. B. die Selbständigkeit des Denkens, wenn sie durch leicht erregbare intensive und nachhaltige und aktive Gefühle unterstützt und gesteigert wird, die vollkommenste Art der selbständigen und produktiven Persönlichkeit überhaupt darstellen, umgekehrt kann Selbständigkeit und Produktivität des Denkens allen Einfluß auf das Handeln einbüßen, wenn sie sich mit einem weniger nachhaltigen und namentlich mit einem passiven und depressiven Gemütsleben verbindet usw. Es würde uns zu weit führen, wenn wir alle diese verschiedenen Arten und Varietäten der Willensformen vollständig entwickeln wollten.

### d) Die Bedingungen des Charakters.

Wie man den Begriff des Charakters auch auffaßt, ob im weiteren oder engeren Sinne (vgl. S. 231), in allen Fällen bleibt das gemeinsame Merkmal bestehen. Charakter ist jedenfalls eine individuelle Eigenart des Wollens und Handelns. Daraus geht zunächst eine überraschende Folgerung hervor. Eine Hauptbedingung dafür, daß jemand Charakter hat, muß dann eine gewisse Einseitigkeit seines Wesens sein, denn individuelle Eigenart ist immer nur als Einseitigkeit denkbar. Diese Bedingung ist sogar so wesentlich, daß man sie wohl mit einer gewissen Übertreibung für das Wesen des Charakters erklärt hat. „Vielseitigkeit ist der Tod des Charakters" behauptet Spielhagen und einem solchen Menschenkenner dürfen wir wohl Glauben schenken, wenn er über den Charakter spricht. Richtiger ist es vielleicht zunächst zu behaupten, Vielseitigkeit ist eine Gefahr für alle großen Leistungen des Menschen, überall wo wir die größten Werke der Kunst, der Wissenschaft und des praktischen Lebens zustande kommen sehen, werden diese durch eine einseitige Beschränkung des Menschen und in den meisten Fällen durch einen gewissen Verzicht auf die Entwicklung mancher wertvollen Seiten der Begabung des Menschen erreicht. In andern Fällen liegt von Hause aus eine große Einseitigkeit der Begabung vor und erleichtert dann ihrem glücklichen Besitzer in hohem Maße die Erreichung der höchsten Lei-

stungen in der Richtung seiner Begabung. Die meisten großen Philosophen waren z. B. so „glücklich", keine künstlerische Begabung zu besitzen. Kant, Schopenhauer und Lotze haben uns dichterische Versuche hinterlassen, die nur allzu deutlich ihren Mangel an poetischem Talent bezeugen. Der berühmte Physiologe Albrecht von Haller hat uns Dichtungen hinterlassen, die zu den langweiligsten und unpoetischsten Erzeugnissen der Poesie gehören. Kein einziger unserer großen Naturforscher, weder Laplace, noch Newton, noch Alexander von Humboldt, Darwin, Heinrich Hertz oder Helmholtz — und wir könnten noch viele Namen nennen — hatten zugleich eine bemerkenswerte künstlerische Begabung. Wir kennen nur sehr wenige Künstler, die zugleich ausgesprochene wissenschaftliche Begabung besaßen, einige Ausnahmen machen einige Künstler der Renaissancezeit, wie Lionardo da Vinci, der ein großer Maler, Architekt, Mathematiker und Ingenieur war, oder ein Mann wie Leo Battista Alberti, der auf allen Gebieten der Kunst schöpferisch tätig war. Aber selbst bei diesen Künstlern sehen wir eine ungünstige Wirkung der Vielseitigkeit. Lionardo hätte uns zweifellos eine große Anzahl klassischer Werke der Malerei hinterlassen, wenn er sich auf diese Kunst konzentriert hätte, und der allseitige Alberti kam wegen seiner Allseitigkeit auf keinem Gebiete der Kunst seinen großen Zeitgenossen gleich. Und selbst von den großen Werken eines Michel-Angelo würde wohl nicht so viel unvollendet geblieben sein, wenn er seine Kraft nicht fortwährend zwischen den verschiedenartigsten Aufgaben und in dem Gebiete der drei bildenden Künste, Malerei, Skulptur und Architektur, zersplittert hätte. Was nun von den geistigen Leistungen im allgemeinen gilt, das trifft auch für den Charakter und die Willensformen des Menschen zu. Die Vielseitigkeit auf geistigem Gebiete erschwert jedenfalls die Ausbildung einer persönlichen Eigentümlichkeit und ebenso die Vielseitigkeit im Gebiet des Handelns selbst.

Die Ursachen hierfür sind mannigfaltig. Einerseits ist geistige Vielseitigkeit auch stets mit einer sehr gesteigerten Empfänglichkeit und Eindrucksfähigkeit des Menschen verbunden und die Steigerung der Empfänglichkeit muß sich auch auf den Willen übertragen, der ja von intellektuellen Motiven geleitet wird. So entsteht eine sehr viel mannigfaltiger bestimmte Form des Handelns, als bei einem

Menschen von beschränkter Intelligenz, einer gewissen Enge des Wirkungskreises. Daraus erklärt sich vielleicht die bekannte Erscheinung, daß uns geniale Menschen durchaus nicht immer als sehr charaktervoll entgegentreten. Wir wissen, daß Goethes Charakter oft angezweifelt worden ist, und Friedrich Theodor Vischer behauptet sogar von seinem Faust, daß er im Grunde genommen ein „Charakterlump" sei. Zur Genialität gehört sehr gesteigerte Empfänglichkeit und Eindrucksfähigkeit. Diese ist ein natürliches Hindernis der Charakterbildung, umgekehrt finden wir daher oft bei relativ beschränkten Menschen sehr charaktervolles Handeln, weil die Einfachheit ihrer Ziele und Beweggründe die Ausbildung einer stark ausgeprägten individuellen Willensform begünstigt, das sind die „einfachen Naturen", die bei mittlerer Intelligenz mit starken angeborenen Willensdispositionen begabt sind, ihr Handeln wird durch keine übermäßige Eindrucksfähigkeit und Empfänglichkeit kompliziert, ihre Beweggründe und Ziele sind einfach und können deshalb leicht klar vor ihnen liegen, umgekehrt entsteht aus großer Vielseitigkeit der Begabung, Eindrucksfähigkeit und Empfänglichkeit der komplizierte Mensch. Seine große Intelligenz befähigt ihn, zahlreiche Ziele zu erstreben, seine große Empfänglichkeit zahlreiche Ziele für erstrebenswert zu halten, seine geistige Produktivität veranlaßt ihn, fortwährend von den gewohnten Bahnen des Handelns abzuweichen und eigne und neue Wege zu versuchen. Da ihn hierbei die Erfahrung anderer Menschen im Stiche läßt und die eigne Erfahrung nicht immer ausreicht, um sogleich das Richtige zu treffen, so versucht er auch vieles, was er wieder aufgibt und er scheint so den Fernstehenden als eine schwankende Natur, während er in Wahrheit der kühne Pfadfinder der Menschheit ist, der natürlich auch in manchen Holzweg und in manche Sackgasse gerät.

Die übrigen Bedingungen des Charakters sind leicht zu erläutern, sie gehen aus den vorhin besprochenen Eigenschaften des Willens hervor. Die Bedingungen der Willenseigenschaften sind Bedingungen des Charakters. Wenn sie sich in irgendeiner Form einseitig ausgeprägt haben, entsteht eine Charakterform im weiteren Sinne; wo die bestimmten Eigenschaften der Intensität und Energie des Wollens, die Selbständigkeit, Unabhängigkeit, Entschieden-

heit und Konsequenz sich ausprägen und mit sittlichen Gesinnungen verbunden sind, entsteht der Charakter im engeren Sinne.

### e) Die Frage der Veränderlichkeit des Charakters.

Die Frage, ob und in welchem Sinne der Charakter veränderlich ist, läßt sich nur auf einer breiteren Basis wissenschaftlich behandeln, nicht durch die bloße Betrachtung des Charakters allein. Denn unser Charakter besteht in individuellen Dispositionen des Willens — angeborenen und erworbenen, die Willensdispositonen verhalten sich aber gegenüber allen verändernden und umbildenden Einflüssen nicht anders als alle psychisch-physischen Dispositionen überhaupt, also z. B. auch nicht anders als die intellektuellen und die Gefühlsdispositionen. Deshalb werfen wir hier die allgemeinere Frage auf: Sind die angeborenen Dispositionen des Menschen veränderlich oder nicht, und in welchem Sinne und Maße sind sie veränderlich? Damit beantworten wir zugleich die Frage nach der Umgestaltung des Charakters.

Wir wissen nun zwar über die Natur der angeborenen Anlagen und ihr Verhältnis zu allen späteren Bildungseinflüssen noch wenig Bestimmtes, aber wir können doch aus einer allgemeinen Vergleichung der Begabung der Menschen und ihrem Verhältnis zu der Wirkung, welche Übung, Gewöhnung, Erziehung und äußere Lebensumstände und ebenso Vernachlässigung und Nichterziehung auf die Entwicklung des Menschen haben, ziemlich sichere Rückschlüsse auf das Verhältnis angeborener Anlagen und späterer Bildungseinflüsse machen.

Danach können wir annehmen, daß alle Anlagen des Menschen — sowohl auf dem Gebiete der Intelligenz wie des Willens — den Charakter von sogenannten angeborenen Dispositionen besitzen, deren Ursprung wieder wahrscheinlich in der Hauptsache zurückzuführen ist, auf Vererbungseinflüsse. Solche angeborene Dispositionen zeigen sich nun keineswegs als unveränderlich. Wir müssen vielmehr annehmen, daß sie in zweifachem Sinne einer Veränderung im späteren Leben unterworfen sind, in einem positiven und negativen. Jede angeborene Disposition kann einerseits dadurch, daß die ihr entsprechenden Funktionen beständig geübt, ausgebildet,

durch Übung entwickelt, gesteigert und vervollkommnet werden, also allgemein gesprochen dadurch, daß sie sich oft und viel in zweckmäßiger Weise betätigen, *gesteigert* und *vervollkommnet* werden. Und dementsprechend kann eine geistige *Fähigkeit*, die aus einer angeborenen Anlage hervorgeht, durch zweckmäßige Übung und Betätigung an Güte und Leistungsfähigkeit wachsen.

Jedes beliebige Beispiel kann dieses erläutern. Wer gutes Tongedächtnis besitzt auf Grund einer angeborenen Anlage dazu, der kann durch beständige Übung diese Fähigkeit beständig vervollkommnen und wir müssen dann annehmen, daß damit die angeborene Disposition zur Entwicklung eines Tongedächtnisses immer mehr zum Ausdruck kommt oder daß sie „funktionell" gesteigert wird. Umgekehrt ist zweitens anzunehmen, daß angeborenen Anlagen durch *Nichtübung* oder dadurch, daß ihnen keine oder nur wenig *Gelegenheit* gegeben wird, *in Aktion zu treten* und sich zu betätigen, allmählich sich abschwächen oder sogar gänzlich *verkümmern* können. Diese allgemeine Regel wird aber von einem zweiten sehr wichtigen Gesichtspunkte *durchkreuzt*, den ich als die verschiedene *Stärke* oder *Valenz der einzelnen Dispositionen* bezeichnen will. Wir wissen aus den Erfahrungen des Lebens, daß die Anlagen der einzelnen Menschen eine außerordentlich verschiedene Stärke zeigen können. Es gibt Menschen von sehr gutem, andere von sehr schwachem Tongedächtnis, Menschen mit ausgezeichnetem, andere mit sehr schlechtem Zahlen- oder Namengedächtnis, wir kennen Individuen mit großen speziellen Anlagen zum Rechnen, andere die in den einfachsten Rechenoperationen eine erstaunliche Unfähigkeit zeigen. Wenn nun in den ersten Anfängen des Seelenlebens solche Funktionen, wie eine bestimmte Gedächtnisart u. dgl. noch gar nicht Gegenstand einer besonderen Übung geworden sind und dann doch schon sehr große individuelle Differenzen zeigen, so können wir gar nicht anders als annehmen, daß das auf einer verschiedenen Stärke der *angeborenen* Anlage beruht. Niemand wird zweifeln, daß solche Beispiele, wie die großer Musiker, die schon vom zweiten Lebensjahre an ohne besondere Anleitung eine rapide Entwicklung ihrer musikalischen Fähigkeiten zeigten, während wir in der gleichen Lebenszeit bei andern Kindern noch kaum irgendwelche Zugänglichkeit für musikalische Eindrücke bemerken, auf eine besondere

Stärke oder Valenz der angeborenen Disposition zu musikalischer Betätigung zurückzuführen sind. Die verschiedene Valenz der Disposition durchkreuzt unsere erste Regel insofern, als sich eine Disposition um so mehr durch Übung steigern läßt und die auf ihr beruhende Fähigkeit durch fortgesetzte Betätigung vervollkommnet als die Disposition stärker ist; und umgekehrt: die Schwäche einer Disposition zeigt sich darin, daß selbst bei sehr großer Übung die auf ihr beruhende Fähigkeit nur eine relativ geringe Steigerung erfährt. Und dasselbe gilt von der negativen Seite unserer ersten Regel (und dies ist ein ganz besonders wichtiger Punkt der Begabungslehre). Eine Disposition von starker angeborener Valenz muß sich nur sehr langsam durch Nichtübung und dadurch, daß man ihr keine Gelegenheit zu ihrer Entfaltung gibt, verkümmern oder schwächen lassen. Ja wir können sogar aus manchen Erfahrungen annehmen, daß angeborene Dispositionen von besonders starker Valenz, sich trotz jahrelanger Nichtbetätigung im späteren Leben manchmal noch bei einem ganz zufälligen Anreiz mit spontaner Gewalt in Tätigkeit setzen. Das sehen wir namentlich an solchen Fällen, wo eine krankhafte Anlage bei einem Menschen lange Zeit völlig latent bleibt und dann oft im späteren Leben mit ungeheurer Gewalt hervorbricht. Und ebenso gilt, daß eine Disposition von schwacher Valenz durch Nichtübung und Nichtbetätigung relativ leicht verkümmern oder latent bleiben kann.

Aber wir können noch in einem ganz andern Sinne von „Disposition" im geistigen Leben sprechen. Es bildet sich nämlich eine ähnliche Begünstigung und Erleichterung für bestimmte Tätigkeiten, wie sie die angeborenen Anlagen mit sich bringen, ebenfalls durch den Einfluß der Übung und Gewöhnung aus. Wer längere Zeit in irgendeinem Gebiet tätig gewesen ist, der erwirbt auch ganz ohne Rücksicht auf das Maß von Anlage, das er besitzt, sogenannte Übungsdispositionen (Gewöhnungsdispositionen), die darin bestehen, daß wir uns im allgemeinen in der Richtung geübter und gewohnter Tätigkeiten auch später leichter weiter entwickeln. Wer längere Zeit seine sprachlichen Fähigkeiten geübt hat, der erwirbt eine Übungsdisposition, die ihm die Aneignung und Vervollkommnung des Gebrauchs von fremden Sprachen in Zukunft erleichtert. Die Übungs-

dispositionen können nun die angeborenen Anlagedispositionen in mannigfaltiger Weise durchkreuzen. Zunächst müssen wir annehmen, daß sich eine angeborene Disposition im Laufe der Entwicklung des Menschen in eine Übungsdisposition verwandelt, denn eine Anlage entfaltet sich ja nur dadurch, daß sie geübt wird. Daher ist jede Fähigkeit, die ein Mensch im späteren Leben besitzt, ein Produkt aus Anlage und Übungsdisposition. Das Verhältnis beider Arten von Dispositionen ist nach den vorher aufgestellten Regeln verständlich, d. h. angeborene Anlagen können durch Übung gesteigert werden, und das um so mehr, je stärker von Haus aus ihre Valenz war, während sie durch Nichtübung verkümmern (ebenfalls im Verhältnis zur Valenz der Disposition).

Die Übungsdispositionen stellen sich aber auch in ein bestimmtes Verhältnis zueinander, d. h. es kann z. B. eine Übungsdisposition die andere behindern oder gar verdrängen, wenn die Tendenz der Übung in beiden Fällen die entgegengesetzte war. Wenn jemand sich z. B. übt, seine Aufmerksamkeit möglichst auf einen beschränkten Stoff zu konzentrieren und in dieser Hinsicht eine gewisse Disposition erworben hat, und er geht dann dazu über, seine Aufmerksamkeit in der Verteilung auf eine größere Menge gleichzeitiger Eindrücke zu üben, so wird sich zunächst ein gewisser Gegensatz der ersten Übungsdisposition gegen die zweite geltend machen, weil Beschränkung der Aufmerksamkeit etwas anderes ist, als Erweiterung und Verteilung. Es ist natürlich, daß in dieser Weise die Übungsdispositionen sich in der mannigfaltigsten Weise unterstützen oder entgegenarbeiten können und im allgemeinen wird man sagen können, je verwandter die Tätigkeiten untereinander sind, an denen wir eine Übungsdisposition erwerben, desto mehr werden sich die einzelnen Übungsdispositionen stützen, je mehr sie in einem natürlichen Gegensatz zueinander stehen oder miteinander unvereinbare Ziele erstreben, desto mehr müssen die einzelnen Übungsdispositionen sich gegenseitig behindern.

Diese Ansicht ist nun von außerordentlich großer Bedeutung für die Frage der Veränderung der Anlage des Menschen durch Bildung und Erziehung. Sie zeigt uns nämlich, daß das Bild des entwickelten Menschen durchaus nicht immer seinen angeborenen Anlagen zu entsprechen

braucht, weil z. B. durch den Einfluß der Erziehung oder äußerer Nebenumstände bei einem Menschen bisweilen die schwächeren Anlagen ganz besonders ausgebildet sein können, während andere, stärkere vollständig vernachlässigt oder gänzlich verkümmert sind. Weiter sehen wir daraus, daß abgesehen von dem Einfluß, welchen Anlagedispositionen von ganz besonders starker oder schwacher Valenz haben, der Mensch als in hohem Maße veränderlich unter dem Einfluß der Erziehung anzusehen ist. Schematisch kann man das etwa folgendermaßen darstellen (wobei zu beachten ist, daß dieses Schema in der mannigfaltigsten Weise variiert werden kann). Nehmen wir an, ein Mensch besitze die dispositionellen Anlagen a b c d, — m n o p q r, — x y z. Die durch die ersten vier Buchstaben bezeichneten Anlagen sollen von ganz besonders starker Valenz, die durch die mittleren bezeichneten von mittlerer Valenz und die letztbezeichneten von ganz extrem schwacher Valenz sein. So werden die ersten vier Dispositionen jeder Vernachlässigung und Verkümmerung und allen Versuchen sie zu unterdrücken, einen ganz besonderen Widerstand entgegensetzen. Die letzten vier werden allen Versuchen, sie durch Übung zu steigern einen großen Widerstand darbieten, die mittleren dagegen werden durch Übung leicht gesteigert werden können. Nehmen wir nun einmal an, daß bei einem bestimmten Individuum Anlage und Übung sich so beeinflußten, daß 1. die Anzahl der Dispositionen von mittlerer Stärke eine größere ist (was wohl bei der Mehrzahl der Menschen zutrifft), daß 2. die Übungs- und Erziehungseinflüsse bei diesem Menschen sich fast ausschließlich auf die mittleren Dispositionen richten, so wird nach einiger Zeit das Bild der geistigen Fähigkeiten ein ganz anderes sein, als das, was aus der Anlage als solcher hervorgehen mußte, wenn sie ausschließlich nach dem Maß der Stärke ihrer Dispositionen die ganze Entwicklung des Menschen bestimmt hätte. Die größten Fähigkeiten wird ein solcher Mensch in der Richtung der mittelstarken Dispositionen m n o p q r zeigen; mittlere Fähigkeiten in der Richtung der ursprünglich stärksten aber jetzt vernachlässigten Anlagen a b c d und von der Wirkung der letzten Gruppe der angeborenen Anlagen x y z wird bei ihm überhaupt gar nichts zu spüren sein. Es ist klar, daß nach diesem Schema dargetan werden

kann, wie der Mensch als Produkt der Erziehung und Bildung nicht immer auf dem ersten Anblick den Charakter seiner Anlage verrät.

Wir wissen auch aus den Biographien berühmter Männer (und fast jeder Mensch kann es aus seiner Erfahrung bestätigen), daß das, was der Mensch unter dem Zwang der äußeren Lebensumstände und dem Einfluß der Erzieher schließlich geworden ist, durchaus nicht immer der Richtung seiner Anlage entspricht. Wie viel tiefe innere Unbefriedigung tragen zahlreiche Menschen ihr ganzes Leben mit sich, weil sie in ihrer Jugend die eine oder andere innere Anlage bei sich bemerkten, die sie später unter dem Zwang der Lebensumstände, aus Mangel an Zeit und Kraft nicht auszubilden vermochten, namentlich gilt das bei vielen Menschen, die sich der Wissenschaft oder einem praktischen Beruf widmen, wenn sie eine künstlerische Anlage bei sich nicht entwickelt haben. Noch schmerzlicher ist die Erfahrung, wenn man nun versucht, in vorgerücktem Alter, nachdem das äußere Glück die Möglichkeit zur Entwicklung einer solchen Anlage gegeben hat, diese Anlage zu entwickeln, und dann dieser Versuch sich als „zu spät" erweist. Die Betätigung einer künstlerischen Anlage insbesondere ist an so viele rein technische Bedingungen gebunden, daß sie von einem gewissen Lebensalter an dem Menschen überhaupt nicht mehr gelingt.

Welche Bedeutung diese Überlegungen für unser Problem haben, ist nun leicht zu sehen. Sie müssen natürlich überall da in Betracht kommen, wo es sich um die Frage handelt, wie weit einzelne intellektuelle Fähigkeiten oder Willenseigenschaften durch Übung und Erziehung entwickelt werden können, namentlich wie weit dem Menschen ein selbsttätiges Eingreifen in die Steigerung seiner Fähigkeiten durch den Willen zur Selbsterziehung möglich ist. Sie geben uns auf unsere Ausgangsfrage die Antwort: Der Charakter des Menschen ist veränderlich, der Umgestaltung durch Erziehung und Bildung zugänglich und zwar nach Maßgabe der soeben entwickelten Regeln über das Verhältnis der Dispositionsstärke zur Übung oder Nichtübung, Betätigung oder Vernachlässigung.

## Viertes Kapitel.

## Das Verhältnis von Intelligenz und Wille.

Die bisherigen Ausführungen haben uns schon mehrfach genötigt, auf die Frage nach dem Verhältnis von Intelligenz und Wille hinüberzugreifen: Wir haben zahlreiche einzelne Bestimmungen zu dieser Frage bereits gewonnen. Wir sehen z. B., daß die höchsten Entwicklungsformen der Intelligenz nur mit Hilfe des Willens zustande kommen, und daß die höchsten Willensformen nur da entstehen, wo der Wille sich über das instinktive Handeln erhebt und wo die wichtigsten Eigenschaften einer hochentwickelten Intelligenz, wie Produktivität und Selbständigkeit zu denken, analytischer Scharfsinn und Kombinationsgabe, logische Konsequenz und Tiefsinn, sich mit den wertvollsten Willenseigenschaften kombinieren. Aber eine einigermaßen gründliche Behandlung unseres Stoffes nötigt uns noch zur Beantwortung weiterer Fragen. Insbesondere müssen wir zeigen, wie zu den Intelligenzformen des Willens auch die Willensformen der Intelligenz hinzukommen, denn diese ließen sich nicht ohne allzu vieles Vorgreifen bei der Entwicklung des Wesens der Intelligenz behandeln. Ferner bleibt auch die wichtige Frage zu beantworten, wie sich nun Intelligenz und Wille als Elementarfunktionen der Seele zueinander verhalten? Es ist nun von altersher in der Philosophie darüber gestritten worden, ob dem Intellekt eine Priorität gegenüber dem Willen zukomme oder umgekehrt, ob der Wille eine Art von Primat über den Intellekt besitze? Wir könnten uns nun mit der Entscheidung begnügen, daß diese beiden Mächte des menschlichen Geistes, von denen alle menschliche Größe und alle großen Leistungen im Erkennen und Handeln abhängen, beide in harmonischer Zusammenstimmung mit größter Vollkommenheit in ihren wertvollsten Eigenschaften ausgebildet sein müssen, damit die bedeutendsten Persönlichkeiten und große menschliche Leistungen entstehen, und wir könnten ferner darauf hinweisen, daß wir auch zahlreiche Gesichtspunkte darüber aufgestellt haben, wie sich im einzelnen die verschiedenen Grundeigenschaften der Intelligenz mit Grundeigenschaften des Willens kombinieren können, und wenn wir dazu noch einige Angaben über die Willensformen der Intelligenz hinzufügen, so scheint

unser Problem in genügender Weise beantwortet zu sein. Allein damit wäre eines der schwierigsten und bedeutendsten Probleme, welches sich an die Betrachtung des Verhältnisses von Intelligenz und Wille anknüpft, nicht beantwortet, nämlich eben die Frage, ob einer dieser beiden Fähigkeiten des menschlichen Geistes ein Primat über die andere zukomme, und wir haben ja in den einleitenden Betrachtungen gesehen, daß die Entscheidung dieser Frage sehr weitgehende Konsequenzen für unsere gesamte Ansicht von dem menschlichen Seelenleben, von der Stellung des Menschen zur Welt, ja sogar für die Ausbildung unserer Weltanschauung mit sich bringt. Wir müssen deshalb versuchen, auch zu diesen wichtigsten Fragen Stellung zu nehmen.

Vorher wollen wir aber noch andeuten, wie die Willensformen der Intelligenz entstehen. Es scheint leicht diese abzuleiten aus dem früheren Schema der Intelligenz- und Willensformen. Wir könnten ja einfach sagen, die verschiedenen Grundformen des Handelns verbinden wir nun mit Grundformen der Intelligenz und stellen diese rein logisch abgeleiteten Kombinationen schematisch zusammen. Unzweifelhaft würden sich dabei manche klare Kombinationsformen ergeben, die wir auch in der Erfahrung des Lebens wiederfinden. So kann sich z. B. Intensität und Energie des Willens verbinden mit Produktivität und Schöpferkraft des Denkens, dann entsteht die geniale Begabung, die nicht nur die Möglichkeit der Entfaltung großer Produktivität und geistiger Schöpferkraft besitzt, sondern die auch vermöge ihrer Willenseigenschaften ihre großen Fähigkeiten in entsprechende Leistungen betätigt. Oder wenn im Gegenteil ein schwacher Wille sich verbindet mit produktiver Begabung, so behält diese Begabung mehr den Charakter reiner Fähigkeit, bloßer Möglichkeit, etwas zu schaffen, aber ihr Besitzer wird nicht zur rechten Ausnutzung seiner Begabung gelangen. In dieser Weise lassen sich solche Betrachtungen über Kombinationen von Grundeigenschaften des Willens und der Intelligenz leicht fortführen.

Aber es ist doch die Frage, ob sich jede beliebige Willenseigenschaft mit jeder beliebigen Grundeigenschaft der Intelligenz in der Weise kombinieren kann, daß typische Intelligenzformen entstehen, welche durch das Ein-

greifen von persönlichen Grundeigenschaften des Willens in die Arbeit der Intelligenz verständlich zu machen sind. Kann sich z. B. Inkonsequenz des Handelns kombinieren mit Konsequenz des Denkens und diese Eigenschaft des Denkens vom Willen aus beeinflussen? Oder kann Selbständigkeit des Handelns sich kombinieren mit Unselbständigkeit des Denkens und dabei den Mangel an Selbständigkeit in der intellektuellen Anlage abschwächen oder gar aufheben? Es ist nicht unmöglich, daß angeborene Willensdispositionen sich unter Umständen als so stark und so unabhängig von der Intelligenz erweisen können, daß solche Kombinationen entstehen. Sie bieten uns dann die Erklärung für jene widerspruchsvollen und problematischen Naturen, in denen gewissermaßen divergierende, nach verschiedenen Richtungen hinweisende Eigenschaften des Willens und der Intelligenz vereinigt sind. Überall da hingegen, wo sich parallel laufende und meist harmonisierende Grundeigenschaften des Willens und der Intelligenz kombinieren, wie Konsequenz des Handelns und des Denkens entstehen die harmonischen und klaren Naturen, die in ihren intellektuellen Leistungen durch die Verfassung ihres Willens gefördert werden und sowohl in ihrem Denken, wie in ihrem Handeln als die „in sich gefestigten", mit sich selbst einigen Charaktere erscheinen.

Ferner kommen durch Kombinationen von Willenseigenschaften und intellektuellen Eigenschaften niederer Art einige der auffallendsten niederen Äquivalente der höchsten Intelligenzformen zustande. So entsteht insbesondere aus einer mittleren intellektuellen Begabung, die sich mit hervorragenden Willenseigenschaften kombiniert, wie mit eisernem Fleiß, Energie, Ausdauer und Konsequenz des Willens, das große Talent, das durch Fleiß, Geschicklichkeit, gründliche Bildung und Benutzung aller seiner Begabung zusagenden großen Vorbilder in Kunst und Wissenschaft Leistungen hervorbringen kann, die denen der genialen Menschen sehr nahe kommen und doch der eigentlichen Genialität entbehren, weil ihnen das originelle und schöpferische Gepräge fehlt. Diese Art der Begabung, die man schlechtweg als das große Talent bezeichnet, entsteht daher, wenn ein geringerer Grad von produktiver Intelligenz, verbunden mit großer Ausbildung der niederen Geistesfunktionen, wie einem umfangreichen Gedächtnis, leichter

Reproduktion und einem gewissen Maße von Phantasie, sich vereinigt mit den Willenseigenschaften großer Energie, Ausdauer und Zähigkeit des Wollens. Die Geschichte der Wissenschaften und Künste zeigt uns die merkwürdige Erscheinung, daß gerade oft solche Talente in ihrer Zeit den allergrößten Einfluß gewannen und die höchste Bewunderung und Anerkennung fanden, obgleich ihnen wirkliche Originalität und Schöpferkraft zu schaffen vollständig abging. Ja dieses große Talent ist nicht selten von größerem Glück und algemeinerer Anerkennung begünstigt, als das eigentliche Genie, weil es seiner Zeit nicht in dem Maße vorauseilt wie dieses und der Menschheit eines Zeitalters nicht erst eine völlige Umwandlung ihrer gewohnten Anschauungen aufnötigt, welche eintreten muß, wenn ein bahnbrechendes Genie Verständnis und allgemeine Anerkennung finden soll. Wir nennen einige typische Beispiele für diese Erscheinung. Der vielbewunderte englische Maler Joshua Reynolds, der durch eisernen Fleiß und virtuose Beherrschung der Maltechnik, durch sorgfältige, jahrelange Studien der großen italienischen und holländischen Porträtmaler (insbesondere des van Dyck, Tintoretto, Paul Veronese und sogar des Michelangelo), zu einem der angesehendsten Bildnismaler seiner Zeit wurde, ist zweifellos ohne alle wirkliche Originalität, und verdankte alle seine Leistungen nur seinem Fleiß und seinem Geschick. Dabei vermochte er den Anstoß zu geben zu einer eigenartigen Entwicklung der englischen Bildnismalerei, die sich über mehrere Generationen erstreckte. Die Manier Reynolds', die nach unserer heutigen Auffassung von innerlich wahrer und psychologisch vertiefter Bildnismalerei mehr geschadet als genützt hat, wirkte doch in seinem Vaterlande auf mehrere Künstlergenerationen befruchtend ein. In Deutschland hatte eine ähnliche Bedeutung Raphael Mengs, der ebenfalls ohne tiefere Originalität durch geschickte Benutzung italienischer und deutscher Vorbilder und hervorragende Technik einer der tonangebenden Künstler seiner Zeit wurde. Auch in der Wissenschaft kennen wir solche Erscheinungen. So war Christian Wolff, der bekannte Schüler des Philosophen Leibniz, ein aller Tiefe und Originalität entbehrender scharfsinniger Kopf und ein überaus fleißiger und sorgfältiger Gelehrter, der trotzdem recht eigentlich die Leibnizsche Philosophie verbreitet hat und das philosophische Denken des 18. Jahrhunderts in der nachhaltendsten Weise beeinflußte.

Solche Erscheinungen im Geistesleben sind aus der Kombination von großen Willenseigenschaften mit geringerer Intelligenz verständlich zu machen. Ebenso aber erklärt sich daraus das zu allen Zeiten wiederkehrende „Genie", das zu keinerlei großen Leistungen gelangt. In den verschiedenen Genieperioden, die wir in der Literatur und Kunst kennen, sehen wir hochbegabte Menschen auftreten, die allem Anschein nach eine gewisse Originalität und schöpferische Begabung haben, die sich aber zugleich in ihrem Wollen als innerlich haltlose und gänzlich aller Ausdauer und Energie entbehrende Naturen erweisen, und die daher nie zu einer ihrer intellektuellen Begabung entsprechenden geistigen Leistung kommen. Eine solche Natur war z. B. der Dichter Bürger, vielleicht auch manche unter den großen Romantikern, wie Novalis und Hölderlin, deren intellektuelle Begabung bei einem robustern und energischen Willen sie gewiß zu weit größeren dichterischen Schöpfungen gebracht hätte, als wir sie jetzt von ihnen besitzen.

Wir könnten nun versuchen, zunächst aus diesen Erfahrungen schon etwas über das Grundverhältnis von Intelligenz und Wille zu entscheiden. Zunächst scheint es, als wenn diese Erfahrungen für die Überlegenheit des Willens gegenüber der Intelligenz sprechen würden. Denn einerseits sehen wir ja, daß eine mäßige Begabung, die sich mit starkem Willen kombiniert, fast zu derselben Größe und Leistung gelangt, wie die eigentliche Genialität, und anderseits erscheint eine intellektuelle Begabung, die mit schwachem Willen kombiniert wird, immer als eine bloße Möglichkeit, als ein bloßes Schaffen-Können, dem aber das eigentliche Tun fehlt, und es ist selbstverständlich, daß das auch auf die Begabung selbst zurückwirken muß, denn die Begabung entwickelt sich erst durch die großen Leistungen, die sie vollbringt. Gäbe es eine intellektuelle Begabung ganz ohne Willen, so würde sie gewissermaßen immer und ewig bloße Begabung bleiben, aber nie eine Leistung zustande bringen. Dieses Extrem eines Intellektes, dem der Wille fehlt, kann naturgemäß in Wirklichkeit nicht vorkommen, wohl aber sehen wir eine Annährung daran in dem hochbegabten, aber äußerst willensschwachen Menschen. Dieser bietet uns trotz seiner Begabung stets den Anblick eines Menschen dar, der alles Mögliche versucht und anfängt, aber nie zu einer seiner Begabung entsprechenden Leistung ge-

langt. Man könnte also in Versuchung sein, aus solchen Erfahrungen ohne weiteres auf eine Überlegenheit des Willens über die Intelligenz zu schließen. Aber die Erfahrung zeigt uns auch die umgekehrte Erscheinung. Was ist denn ein noch so energischer Wille ohne Intelligenz? Auch diese Geistesbeschaffenheit kommt in extremer und reiner Form natürlich niemals vor. Aber annäherungsweise sehen wir sie verwirklicht in solchen Naturen, die sich im Leben durch blindes Daraufgehen und rücksichtslose, aber völlig planlose und durch keine Intelligenz, keine Überlegung geleitete Energie auszeichnen. Wir können kurz diesen Typus des Menschen, als die ohne Intelligenz gehende Energie, oder die mit Willenskraft geparte Dummheit bezeichnen. Auch diese Art der Begabung kommt zu keiner großen Leistung, ebenso wie der begabte Mensch, dem der Wille fehlt. Infolge des gänzlichen Mangels an Intelligenz bleibt ein noch so energischer Mensch immer abhängig von andern Menschen, die ihm an Intelligenz überlegen sind. Seine Kräfte werden in der Regel von der überlegenen Intelligenz anderer für deren Zwecke ausgenutzt, und seinem eignen Handeln fehlt trotz aller Energie der Zusammenhang, die Planmäßigkeit, die Fähigkeit, sich selbst die Ziele des Handelns zu bestimmen, die zu seinem Vorteil gereichen, und die Fähigkeit, Ziele konsequent zu verfolgen. Die bloßen Willensdispositionen sind viel zu unbestimmter Natur, um den Menschen bestimmte Ziele vorzuschreiben, und wenn sie sich nicht mit einem bestimmten Maße von Intelligenz vereinigen, so verursachen sie höchstens eine allgemeine Neigung zu gewissen Gebieten des Handelns, sind aber ganz außerstande, in diesen allgemeinen Gebieten der Neigung dem Menschen bestimmte Ziele anzuweisen, die so geordnet sind, daß jeder Erfolg auch richtig ausgenutzt wird, jeder weitere Schritt des Handelns eine korrekte Fortsetzung und weitere Verfolgung der bisherigen Erfolge ist. Kurz, der unintelligente Kraftmensch kommt im Leben ebensowenig vorwärts, als der intelligente Schwächling. Die bisherige Betrachtung des Verhältnisses von Intelligenz und Wille gibt uns also keine Entscheidung über den Primat einer von beiden Fähigkeiten. Beide sind vielmehr in ihrer Wirksamkeit absolut aufeinander angewiesen.

Ein anderer Weg, eine Entscheidung unseres Problems herbeizuführen, ist uns gegeben in der Betrachtung des all-

gemeinen psychischen Wesens der Intelligenz einerseits und des Willens andererseits. Es ist nun leicht zu zeigen, daß diese Überlegung zugunsten des Primates der Intelligenz über den Willen spricht. Denn wir haben ja gesehen, daß der Wille gar nichts anderes ist, als ein Übergehen von Vorstellungen in Handlungen (auf der Stufe der ideomotorischen und instinktiven Handlungen) oder ein Übergehen von beurteilten Zielvorstellungen und ihrer Zustimmung in Handlungen (zielbewußte Form der Willenshandlung). Daraus sehen wir, daß der Wille durchaus nicht als eine primäre Erscheinung des Seelenlebens betrachtet werden kann, er ist vielmehr gar nicht denkbar ohne die Voraussetzung von intellektuellen Elementen, die in Handlung übergehen. Ein Wille ohne vorhergehenden Intellekt in irgendeinem Sinne ist eine psychologische Unmöglichkeit. Ein solcher Wille wäre keine Willenshandlung mehr, sondern ein ohne Bewußtsein ablaufender Reflex, den wir nach der übereinstimmenden Beurteilung der gegenwärtigen Psychologie von den Willenshandlungen absolut ausschließen müssen. Der Reflex ist nämlich ein völlig starrer, unveränderlicher Vorgang, der gar keiner Entwicklung fähig ist; eine reine Gattungseigenschaft, die keinerlei individuelle Veränderung zuläßt. Reflexe wie Niesen, Schlucken, das Zwinkern der Augenlider bei einem äußeren Reiz sind unveränderliche Vorgänge, von denen aus sich keine Willenshandlung entwickeln kann.

Etwas ähnliches zeigen uns manche entwicklungsgeschichtliche Betrachtungen. Wenn wir die primitivsten Willenshandlungen in der Tierreihe nach unten verfolgen, so sind sie nie etwas anderes als Empfindungen, die auf Grund von äußeren Reizen umgesetzt werden in Bewegungen (Reaktionen), ja der tierische Wille ist auf den primitiven Stufen überhaupt nur dann denkbar, wenn der Bewegungsreaktion auf einen Reiz irgendein intellektueller Prozeß vorangeht, und sei es auch nur der primitivste, noch gänzlich undifferenzierte Empfindungskomplex. Sobald ein solcher intellektueller Zwischenvorgang fehlt, verschwindet der Charakter der Willenshandlung, und es entsteht die Reflexbewegung. Auch diese Überlegung zeigt uns, daß selbst der primitive Wille ohne irgendein intellektuelles Element überhaupt gar nicht zustande kommen kann, weil der Wille seinem Wesen nach nichts anderes sein kann, als intellektuelle

Vorgänge, die sich in Handlungen umsetzen. Man könnte hiergegen einwenden, daß diese Betrachtung nur von der vorgenannten äußeren Willenshandlung gilt, und daß der innere Wille noch etwas anderes ist als ein Sichassoziieren von intellektuellen Elementen mit Handlungen und eine Reproduktion von Handlungen durch solche assoziierte intellektuelle Elemente. Allein die äußere Willenshandlung ist höchstwahrscheinlich diejenige, welche in der Entwicklung der tierischen und menschlichen Intelligenz vorangeht und die erst den eigentlichen Typus der Willenshandlung ausprägt, während die innere Handlung erst ein inneres Widerspiel der äußeren Willenshandlung ist, bei welchem erst ganz allmählich in der Entwicklung der Intelligenz und des Willens an die Stelle der rein motorischen Form des ausführenden Teils der Willenshandlung eine sensorische Wirkung des Willens tritt. Wir können diese Erscheinung in der Entwicklung der tierischen Intelligenz und bei der Willensentwicklung des Kindes sogar ziemlich genau feststellen. Das Tier verrichtet wahrscheinlich dauernd nur äußere Handlungen. Es ist wenigstens äußerst unwahrscheinlich, daß im tierischen Seelenleben Vorgänge vorkommen, wie diese, daß das Tier sich auf bestimmte Erinnerungsvorstellungen willkürlich besinnt, oder daß es willkürlich über eine Frage reflektiert, und ebenso tritt dieses innere Wollen beim Kinde erst relativ spät ein, während sich lange Zeit vorher die äußere Willenshandlung schon bis zu einer gewissen Vollständigkeit entwickelt hat. Daher ist das innere Wollen nur eine höhere Entwicklungsstufe der äußeren Willenshandlung, und das ursprüngliche Wesen des Willens muß in der äußeren Handlung gesucht werden. V o n d i e s e m G e s i c h t s p u n k t a u s e r s c h e i n t n u n e r s t r e c h t d a s i n t e l l e k t u e l l e S e e l e n l e b e n a l s d a s p r i m ä r e, weil der Wille dann nichts anderes ist, als ein Sichumsetzen des intellektuellen Seelenlebens in eine Wirkung nach außen, und als die wahre Bedeutung des Willens erscheint unter diesem Gesichtspunkt: Er ist der Inbegriff der Vorgänge, durch welche das innere Seelenleben aus sich heraustritt, seine Innerlichkeit verläßt, bei welcher es nur ein ruhiger Spiegel der äußeren Reize war. Erst indem sich Vorstellungen und später Vorstellungen und Urteile mit motorischen Vorgängen und ausführenden Handlungen verbinden, und diese dann später wieder reproduzieren

können, tritt die reine Innerlichkeit unserer Empfindungen und Vorstellungen über sich hinaus und wird zu einer nach außen wirkenden und handelnden Macht.

Wir können diese Auffassung noch mehr stützen durch eine andere Art der entwicklungsgeschichtlichen Betrachtungsweise. Wenn wir gesehen haben, daß bei den niederen Organismen auf den primitiven Stufen des Seelenlebens die organischen Reaktionen auf Reize erst dadurch den Charakter einer primitiven Willenshandlung annahmen, daß ihnen intellektuelle Vorgänge vorausgehen, die sich in äußere Reaktionen umsetzen, so wird es dadurch auch wahrscheinlich, daß das Auftreten intellektueller Elemente, Empfindungen, Empfindungskomplexe, Vorstellungen und ihrer Gefühlsbetonungen es ist, was die treibenden Faktoren in der Entwicklung der niederen Organismen herbeiführt. Genauer gesagt sind es die physischen Parallelvorgänge dieser intellektuellen Elemente, was dafür in Betracht kommt. Zugleich muß man beachten, daß die Gefühlsbetonungen dieser intellektuellen Elemente ebenfalls Empfindungscharakter tragen; sie sind nach ganz entscheidenden neueren pathologischen Beobachtungen und psychologischen Versuchen nur Organempfindungen, d. h. Empfindungen von organischen Reaktionen, welche die physischen Parallelvorgänge der Vorstellungen begleiten, und Verschmelzungen von solchen Organempfindungen. Jedoch müssen wir betonen, daß sich diese Frage, was die treibende Kraft in der Entwicklung der organischen Wesen ist, nicht mit Sicherheit beantworten läßt. Kuno Fischer hat mit jener Sicherheit, die durch keine Sachkenntnis irre gemacht wird, behauptet, der Wille sei in der Entwicklung der Organismen immer der treibende Faktor und seine ganze Überlegung läßt sich auf das schöne Schema bringen: „Weil der Organismus ein Organ haben will, so entwickelt er es auch.“ Die Fachmänner der Biologie sind sich über diesen Punkt gar nicht so einig, sondern es besteht der Gegensatz der Ansichten, daß die einen eine willensartige „Zielstrebigkeit“ als treibende Kraft der Entwicklung voraussetzen, während andere gerade behaupten, daß der Intellekt der eigentliche Vermittler aller Anpassungs- und Entwicklungserscheinungen sei.

Wir können aber noch eine andere Entwicklungsbetrachtung anstellen, die für unser Problem lehrreich ist. Wir

können versuchen, uns auch ein Bild davon zu machen, welche Tendenzen die *Weiterentwicklung*, die spätere Entwicklung des menschlichen Geistes hat und brauchen bei entwicklungsgeschichtlichen Betrachtungen nicht bloß immer in die Vergangenheit zurückzugehen. Es ist nicht nötig, daß man, um Hypothesen über die zukünftige Entwicklung des menschlichen Geistes aufzustellen, sogleich zu solchen phantastischen Theorien wie derjenigen Nietzsches vom Übermenschen greift. Wir haben ein Stück der Entwicklung des menschlichen Geistes vor uns in dem Vergleich geistig niedrig stehender und geistig höher stehender Menschen. *Dieser zeigt uns mit Sicherheit, daß der niedriger stehende Mensch immer der weit mehr von dem Willen als von der Intelligenz beherrschte ist.* Die große Masse der wenig intelligenten, unproduktiven, geistig unselbständigen Menschen sind immer zugleich die, welche bei mäßiger Intelligenz über ein relativ starkes Wollen verfügen und bei denen das Handeln aus Neigung über das zielbewußte Handeln überwiegt. Das heißt aber nichts anderes, als daß für die große Masse der geistig unselbständigen Menschen der Primat des Willens über die Intelligenz besteht. Umgekehrt bemerken wir bei den „führenden Geistern" der Menschheit, welche einem ganzen Zeitalter den Stempel ihres Geistes aufzudrücken vermögen, welche ganze Völker und Nationen in die Bahnen ihrer Ziele und Pläne leiten, daß sie nicht etwa die geistig blinden Kraftmenschen sind, sondern daß sie sich stets durch überlegene Intelligenz auszeichnen. Dieser führende Geist ist nicht denkbar ohne schöpferische Ideen, große selbst geschmiedete Pläne, eine den Durchschnitt der Menschen überragende, die Widerstrebenden besiegende Klugheit und Geschicklichkeit, ohne weiten Blick und vollkommene geistige Selbständigkeit. Es ist selbstverständlich, daß der führende Geist auch nicht ohne starkes Wollen entstehen kann, aber der entscheidende Gesichtspunkt liegt darin, daß bei der großen Masse der Menschen, die ihren Führern Folge leisten, der Wille die Intelligenz überragt, bei den führenden Geistern die Intelligenz die Führerin des Willens ist. Dazu kommt der psychologische Gesichtspunkt, daß sich die Intelligenz weit eher den fehlenden Willen schaffen kann, als der Wille die Intelligenz! Es ist wohl denkbar und wir sehen es im Leben häufig bestätigt, daß

der hochbegabte Mensch durch Selbsterziehung, durch Klugheit und Geschick, durch zweckmäßige psychologische Selbstbehandlung schwache Willensdispositionen bei sich selbst auf dem Wege der Übung und Entwicklung allmählich zu starken Willenseigenschaften erhebt. Wir sehen dann, daß die Intelligenz sich den Willen heranbildet. Dagegen ist das Umgekehrte nicht denkbar; kein noch so starker Wille kann angeborene Dummheit überwinden, weil der blinde Wille nicht einmal sieht und weiß, wie die Selbsterziehung gehandhabt werden muß. Intelligenz kann die Willensdispositionen verändern, aber ein Unintelligenter ist außerstande, die angeborenen Dispositionen der Intelligenz und des Willens zu verändern.

Aus dem Vergleich der führenden Geister der Menschheit mit der großen Masse, die von ihnen geleitet wird, müssen wir daher folgern: Wenn es überhaupt einen Geistesfortschritt der Menschheit gibt, so kann er nur darin bestehen, daß die Herrschaft der Intelligenz über den Willen sich immer mehr verbreitet und immer mehr an Qualität und Intensität zunimmt, niemals aber darin, daß brutale Willensstärke, die mit niedriger Intelligenz gepaart ist, an Anzahl ihrer Vertreter zunimmt. Denn alle wissenschaftlichen Erfolge und alle Kulturgüter der Menschheit kommen durch den von der Intelligenz geleiteten Willen zustande, während wir umgekehrt häufig in der Geschichte sehen, daß die von dem Willen beherrschte Intelligenz als Kultur und Bildung zerstörende Macht auftritt.

Wir können endlich noch den Entwicklungs-Gesichtspunkt in einem letzten Sinn anwenden. Auch in unserer eignen Persönlichkeit beobachten wir eine ständige Weiterentwicklung des Verhältnisses von Intelligenz und Wille. Wenn wir nun fragen, worin mit Hinsicht auf dieses Verhältnis der Fortschritt unserer Persönlichkeit besteht, so müssen wir ihn ohne Zweifel darin sehen, daß die immer fortschreitende Intelligenz den Willen in ihre Bande schlägt und nicht etwa darin, daß der Wille über die Intelligenz den Sieg davon trägt. Das Ideal unserer Persönlichkeit liegt nicht in einem über die Intelligenz herrschenden oder einem relativ intelligenzlosen Willen, sondern vielmehr darin, daß eine hohe, einsichtige, weitblickende Intelligenz, eine alle Ziele und Folgen unserer Handlungen überblickende Intelligenz den Willen leitet. Überall also, wo sich uns überhaupt sichere

erfahrungsmäßige Anhaltspunkte für die Entscheidung über das Verhältnis von Intelligenz und Wille darbieten, da entscheiden sie zugunsten der Überlegenheit der Intelligenz über den Willen.

Nunmehr kehren wir zurück zu dem letzten Problem, das uns bei der Betrachtung des Verhältnisses von Intelligenz und Wille begegnete. Welche Bedeutung hat unsere Ansicht über das Verhältnis von Intelligenz und Wille für unsere Weltanschauung? Es ist zu beachten, daß diese Frage einen zweifachen Sinn haben kann. Erstens kann sie in dem Sinn gestellt werden, daß wir fragen, ob der Mensch zur Bildung seiner Weltanschauung mehr getrieben wird durch die Intelligenz oder durch seine eigentümliche Willensform und die in ihm vorherrschende Willensrichtung? Zweitens können wir fragen, ob auch für unsere materiale Weltanschauung, für unsere Auffassung vom menschlichen Geistesleben im allgemeinen, von der Stellung des Menschen zur Welt und für die Art und Weise, wie wir die letzten Gründe alles Seins und Geschehens auffassen, sich Folgerungen aus unserer Grundanschauung ergeben? Behandeln wir zunächst die erste Frage: Was treibt den Menschen zu seiner Weltanschauung? Was entscheidet darüber, zu welcher abschließenden Grundanschauung von dem Verhältnis des Menschen zur Welt, von der letzten Ursache alles Wirklichen, von den Zielen alles Geschehens in der Welt, der Mensch gelangt: die Art seiner intellektuellen Begabung und die Prinzipien seiner intellektuellen Tätigkeit oder vielmehr seine elementare Willensrichtung?

In diesen Fragen scheiden sich die Geister unter den großen Denkern aller Zeiten. Wer sich in der einen oder anderen Frage zugunsten der Intelligenz entscheidet, huldigt der Anschauung des sogenannten Intellektualismus und wird eine intellektualistische Metaphysik oder einen intellektualistischen Glauben entwickeln; wer sich zugunsten des Willens entscheidet, tritt auf die Seite des sogenannten Voluntarismus. Die intellektualistische Ansicht war in den Anfängen der neuern Philosophie durchaus die vorherrschende. Descartes und Spinoza und insbesondere Leibniz vertreten mit Entschiedenheit die Ansicht, daß die Substanz der Seele ihrer wesentlichen Eigenschaft nach vernünftig denkend sei, und Leibniz bezeichnete als die Grundtätigkeit der einzelnen Seelensubstanzen (die er Monaden nannte) die Tätigkeit des

Vorstellens (Repräsentation), und dementsprechend sah er allen psychischen Fortschritt darin, daß sich unklare Vorstellungen zu immer größerer Klarheit erheben, und die eigentliche Weltseele (die Urmonade) dachte er sich als ein göttliches Wesen, als dessen wichtigste Eigenschaft seine Intelligenz vorauszusetzen ist, mit der der göttliche Geist von Ewigkeit her alles Sein und Geschehen vorausgesehen und zum Voraus gedacht hat. Mit Kant nimmt das philosophische Denken der neueren Zeit eine voluntaristische Wendung. Kant sah in dem Willen eine Funktion der menschlichen Seele, die den Primat über den Intellekt habe, und während er der menschlichen Intelligenz die enge Schranke zog, nach welcher alle unsere Erkenntnis auf das Gebiet der Erfahrung beschränkt bleibt, glaubte er aus dem sittlichen Wollen des Menschen gewisse Rückschlüsse machen zu können auf die übersinnliche Seele, die Unsterblichkeit der Seele und das Dasein Gottes. Am entscheidendsten wurde die Ansicht, daß allem Weltgeschehen ein Wille zugrunde liegt, vertreten von Schopenhauer, der sich die ganze Weltentwicklung als eine Entwicklung des Weltwillens dachte und bei Schopenhauer sehen wir auch das Verhältnis von Intelligenz und Wille in seine Philosophie einbezogen, indem er sich den Weltwillen als eine ursprünglich unvernünftige, blinde, ohne alle Intelligenz wirkende Triebkraft dachte, die sich erst allmählich, wenn sie in ihren zahllosen Entwicklungsformen organische mit einer Seele begabte Wesen schafft, selbst mit einer Intelligenz kombiniert und die erst im menschlichen Geiste über ihr eignes Wollen sich klar wird. Eduard von Hartmann bildete diese Lehre um zur Annahme eines unbewußten Trägers als Weltgeschehens, der ebenfalls als Wille gedacht wurde. Der unbewußte Wille schafft sich erst das psychische Leben bei den tierischen und menschlichen Organismen und damit tritt zu ihm eine Ergänzung hinzu, welche erst ein bewußtes Wollen erzeugt. Aber noch im tierischen Leben waltet nach seiner Ansicht das Unbewußte vor, und selbst im menschlichen Geiste spielt es neben der klaren und zielbewußten Erkenntnis noch eine große Rolle. In der Gegenwart haben namentlich die Philosophen Paulsen und Wundt, jeder in origineller Weise, eine voluntaristische Auffassung des Seelenlebens und des Weltgeistes gegeben. Nach Paulsen liegt aller Wirklichkeit eine Substanz zugrunde, die ihrem psy-

chischen Charakter nach Wille ist, und nach Wundt sind die letzten Einheiten alles Wirklichen Willenseinheiten, die sich selbst erst die objektive Welt der materiellen Substanz erschaffen, und auch im Seelenleben der Menschen ist der Grundcharakter alles Geschehens Tätigkeit, Aktion oder Aktivität und die psychischen Vorgänge tragen daher ihrem Wesen nach Willenscharakter. Demgegenüber ist gegenwärtig die intellektualistische Auffassung des Seelenlebens zurückgetreten, nachdem sie bei dem Philosophen Herbart (— 1841) noch einmal im großen Maßstabe durchgeführt worden war. Wir können nunmehr unmöglich endgültig dieses größte und schwierigste Problem der Metaphysik beantworten, aber wir müssen doch andeuten, daß eine so entschieden intellektualistische Ansicht von dem Verhältnis von Intelligenz und Wille im Menschen, wie wir sie bisher entwickelt haben, sich unmöglich mit einer voluntaristischen Weltanschauung vereinigen läßt. Zunächst ist es sicher, daß wenn wir die Ansicht wahrscheinlich machen konnten, daß alle psychische Fortentwicklung von der Tierreihe und so fort zum Menschen und alle Entwicklung der menschlichen Persönlichkeit und ebenso der wahrscheinliche Fortschritt der menschlichen Gemeinschaft in der Richtung liegt, daß immer höhere Formen der Intelligenz sich immer vollständiger den Willen unterwerfen, so müssen wir auch zu der Lebensanschauung kommen, daß die höchsten Eigenschaften der Intelligenz überhaupt die Stellung des Menschen zur Welt bestimmen. Als das Ziel der menschlichen Entwicklung erscheint dann nicht ein Wille, der die Intelligenz unterjocht, sondern eine höchste Steigerung von Intellekteigenschaften, die sich völlig den Willen unterjochen. Diese Ansicht wurde namentlich gestützt — was hier besonders zu beachten — durch die psychologische Theorie, die wir von dem Wesen des Willens selbst entwickeln mußten. Der Wille ist nichts anderes als Intelligenz (oder auf der niederen Stufe intellektuelle Elemente), die sich in Handlung umsetzt und mit der das intellektuelle Seelenleben aus seiner reinen Innerlichkeit zur Wirkung auf die Umgebung heraustritt. Wenn wir nun allen geistigen Fortschritt in der Weise auffassen mußten, daß immer höhere Intelligenzformen eine immer vollkommenere Herrschaft über den Willen erlangen, so ist es nicht denkbar, daß wir eine letzte geistige Weltursache annehmen, die mehr Wille ist als Intelligenz. Wir fordern

von einer Weltanschauung in der Regel, daß sie uns befriedigt, weil bei den letzten Fragen der Metaphysik das strenge Beweisen nicht mehr in dem Maße stattfinden kann, wie gegenüber irgendeinem Erfahrungsproblem. Ob dieser Gedanke überhaupt berechtigt ist, daß die Lösung, welche wir den letzten Fragen der Weltanschauung geben, uns persönlich zu befriedigen hat, darüber kann hier nicht entschieden werden. Sicher ist aber, daß eine Weltanschauung mehr befriedigt, welche die letzte geistige Weltursache als eine allsehende Intelligenz auffaßt, wie die, welche sie als einen reinen Willen oder auch nur als eine dem Willen unterworfene Intelligenz denkt. Ist es Zufall, daß die pessimistische Philosophie mit Vorliebe ihre metaphysischen Stützen darin sucht, daß sie eine reine Willensmacht als den Urheber alles Seins und Geschehens denkt, während der entschiedenste optimistische Philosoph, den wir kennen, Leibniz, einem ausgesprochenen metaphysischen Intellektualismus huldigt?

Auch die weitere Frage, was die Weltanschauung des einzelnen Menschen in höherem Maße bestimmt, ob die Art seiner intellektuellen Begabung, ob logische Überlegung und wissenschaftliche Reflexion, oder seine Wünsche und Neigungen, seine angeborenen Willensdispositionen und sein Charakter, kann jetzt leicht beantwortet werden. Streng genommen ist diese Frage als solche schon eine geradezu ungehörige; denn wenn die Weltanschauung eines Menschen überhaupt ein Streben nach Wahrheit im Sinne der Widerspruchslosigkeit, der Konsequenz, der Tatsachenrichtigkeit und der Objektivität des Denkens und Erkennens sein soll, so ist es ja selbstverständlich, daß sie gar nicht durch den Willen bestimmt sein darf, sondern nur durch die Prinzipien unserer Erkenntnis, oder allenfalls, wie wir sehen werden, durch die Art der Erkenntnis. Wenn wir im täglichen Leben einen Menschen seine Ansicht über irgendeine Frage bilden sehen, und wir haben auch nur den leisesten Verdacht, daß er sich nicht von der Erkenntnis, sondern vom Wünschen und Begehren dabei leiten läßt, so machen wir ihm mit vollem Rechte daraus einen schweren Vorwurf und in der Regel knüpfen wir daran sogar einen moralischen Tadel. Wir halten einen solchen Menschen für unwahr und unehrlich. Das Sprichwort: „Der Wunsch ist der Vater des Gedankens", zeigt uns schon, daß wir einem Gedanken, der

unter dem Einflusse des Wunsches gebildet wird, von vornherein mißtrauen, und wenn wir sehen, daß ein Zeuge vor Gericht sich mehr in seinen Aussagen bestimmen läßt durch seine Wünsche als duch sein logisches Denken oder sein tatsächliches Fürwahrhalten, so erklären wir ihn für unfähig, ein ehrliches Zeugnis abzulegen; oder wo wir im täglichen Verkehr bemerken, daß eine politische oder wissenschaftliche oder praktische Ansicht nicht durch sachliche Gründe, sondern durch die persönlichen Wünsche beeinflußt ist, da tragen wir kein Bedenken, diese Ansicht als völlig wertlos zu verwerfen. Sollte es nun bei den Fragen unserer Weltanschauung auf einmal anders sein? Es erscheint, wenn man sich klar macht, mit welcher Entschiedenheit wir im Leben und in der Wissenschaft den Einfluß unserer Wünsche auf die Bildung sachlicher Überzeugung ablehnen, fast unverständlich, daß man bei den letzten und höchsten Problemen, mit denen sich der menschliche Geist überhaupt beschäftigt, auf einmal die Sache umkehren könnte, oder es wohl gar als ein normales Verhältnis ansehen kann, daß für die letzte dieser Fragen der Wille des Menschen und seine Wünsche mehr zu bedeuten haben sollen als die logische Überlegung und sachliche Begründung.

Dennoch hat man vom voluntaristischen Standpunkte aus dies vielfach behauptet, und noch neuerdings hat Adikes in seiner Schrift: Charakter und Weltanschauung (Tübingen 1905) diese Ansicht mit Entschiedenheit vertreten. Es kann gar nicht wundernehmen, daß öfter, wo in der Wissenschaft ein entschiedener Voluntarismus auftritt, uns eine ähnliche Ansicht begegnet, und bekannt ist der Ausspruch des Philosophen Fichte: „Sage mir, was für eine Philosophie du hast, und ich sage dir, was für ein Charakter du bist.“ Fichtes eigne Philosophie ist allerdings weit mehr das Erzeugnis seines Charakters als seiner logischen Überlegung. Auch für einen Standpunkt wie den von Schopenhauer ist es eigentlich selbstverständlich, daß der Wille des Menschen ihn zu seiner Weltanschauung prädestiniert und gar nicht seine Intelligenz.

Diese Ansicht ist eigentlich nur dadurch zu erklären und zu entschuldigen, daß bei den letzten Fragen der Metaphysik nicht mehr dieselbe Strenge der Beweisführung möglich ist, wie bei irgendeinem Problem der empirischen Wissenschaften, und es erscheint deshalb verzeihlich, wenn hier

gewissermaßen, ohne daß der einzelne Denker sich dessen klar bewußt wird, seine Wünsche Einfluß auf die Bildung seiner Überzeugung gewinnen. Aber nur in diesem Sinne, daß das geschieht, ohne daß er selbst einen klaren Einblick in den Einfluß seines Wollens und Wünschens auf das, was er für richtig hält, hat, kann man diese Ansicht zulassen. Wenn sie dagegen gewissermaßen zum Prinzip erhoben wird, als wenn wir irgendein Recht hätten, unsere Wünsche maßgebend werden zu lassen für das, was wir in Fragen der Weltanschauung für richtig halten, so ist ein solcher Standpunkt durchaus verwerflich, denn er entwürdigt die Arbeit unseres Verstandes, an den wichtigsten Problemen, mit denen wir uns überhaupt beschäftigen, zu einer bloßen Spielerei oder einer noch unwürdigern Selbsttäuschung, und wenn wir wirklich mit Sicherheit wüßten, daß in der wissenschaftlichen Lösung der metaphysischen Probleme mit absoluter Notwendigkeit unsere Wünsche einen größeren Einfluß auf unsere Ansicht erlangen, als es sonst nach logischen Regeln erlaubt ist, so wäre damit die Erkenntnis gegeben, daß den metaphysischen Problemlösungen nicht der geringste wissenschaftliche Wert zukommen könne, daß es vielmehr dem Zufall überlassen bleibt, ob die Lösung eines metaphysischen Problems überhaupt noch irgendwelche objektive Bedeutung besitzt. Wenn man diese Konsequenzen vermeiden will, so bleibt nur das eine übrig, daß man sagt, es gibt überhaupt keine wissenschaftlich begründete Weltanschauung, sondern die Überzeugung, die wir in Sachen der Weltanschauung haben, ist ausschließlich Sache des Glaubens und zwar des religiösen Glaubens. Dann soll man aber auch nicht ein Mischmasch von vermeintlich wissenschaftlicher Weltanschauung und Glaubenseinflüssen bestehen lassen, sondern bestimmt und klar die Möglichkeit aller wissenschaftlichen Metaphysik leugnen und den religiösen Glauben an ihre Stelle setzen.

In der Beweisführung, die Adikes versucht, daß die Weltanschauungen, zu denen einzelne Philosophen gelangen, ganz und gar durch ihren Charakter bestimmt sind, müssen wir zweierlei vermissen. Erstens ist es doch sehr merkwürdig, daß ein Philosoph, der eine so schwierige Frage behandelt, nicht einmal den Versuch macht, den Begriff des Charakters, der doch kein absolut feststehender ist, und den Begriff der Weltanschauung besonders zu definieren. Man hat in-

folgedessen fortwährend bei den Ausführungen von Adikes das unbefriedigende Gefühl, daß hier dem Charakter alles Mögliche zugemutet wird, das ihm gar nicht zugemutet werden kann. Zweitens müßte doch durch eine besondere Untersuchung über das Wesen der Intelligenz und der intellektuellen Begabung und einen Vergleich des Einflusses, den sie ihrerseits neben dem vermeintlichen Einfluß des Charakters auf die Bildung der Weltanschauung ausübt, wenigstens die Möglichkeit geprüft werden, daß ein großer Teil der Entscheidungen, welche die Philosophen in Fragen der Weltanschauung treffen, auch von der Art ihrer intellektuellen Begabung und dem Maße ihrer Intelligenz abhängen könne. Auch eine derartige Untersuchung suchen wir bei Adikes vergebens. Nun haben wir vorher gezeigt, daß der Charakter in höchstem Maße von dem Grade und der Form der Intelligenz bestimmt wird, ja wir können in gewissem Sinne aus dem Wesen des Willens folgern, daß die meisten Charakterformen, so weit sie nicht durch angeborene Gefühlsdispositionen bestimmt sind, als Intelligenzformen des Willens aufgefaßt werden müssen. Schon dadurch wird es notwendig anzunehmen, daß die Stellung des Menschen zur Weltanschauung mehr durch die Intelligenz bestimmt wird als durch den Charakter. Wir wissen ferner, daß manche Arten der Intelligenzbegabung gerade das fundamentale Verhältnis des Menschen zur Weltanschauung bestimmen müssen. So z. B. der Unterschied der analitischen und synthetischen und kombinatorischen Intelligenz. Die analytische Intelligenz ist vermöge des Charakters der intellektuellen Begabung — wie wir früher gesehen haben — diejenige, welche bei der scharfsinnigen Lösung einzelner Probleme stehen bleibt und die auf Grund eines intellektuellen Mangels nicht zu der kombinatorischen Synthese der einzelnen Probleme zu einem Ganzen gelangt. Daher erklärt sich nun der fundamentale Unterschied in der Stellung der Philosophen zur Weltanschauung, daß die einen bei der Lösung von einzelnen Problemen stehen bleiben, die sich nicht zu dem abgerundeten Bilde einer Weltanschauung abschließen, während die andern — die kombinatorischen Intelligenzen — ihre Schwäche in der scharfsinnigen Behandlung der Einzelfragen zeigen und ihre Stärke in der Kombination der Einzelerkenntnisse zu einer abgerundeten Weltanschauung. Es ist irrtümlich, anzunehmen, daß sich darin

notwendig eine Charaktereigenschaft des Menschen zeige. Wir wissen sogar ziemlich sicher aus manchen autobiographischen und biographischen Angaben über einzelne Philosophen, daß bei solchen Entscheidungen oft das Bedürfnis und die Neigung des Menschen in schärfstem Gegensatz zueinander treten können, und daß dadurch eine philosophische Unbefriedigung entsteht, die dem Charakter der Philosophie eines Menschen ihren Stempel aufdrücken kann. Wir sehen z. B. in der Philosophie des David Hume diese eigentümliche Doppelnatur eines Denkers, dessen letzte Wünsche auf eine fundamentale Lösung aller Weltanschauungsfragen drängen und eine Art der ausgeprägtesten analytisch-intellektuellen Begabung, welche ihn nicht dazu gelangen läßt, diesem Triebe nachzugeben. Es tritt das darin hervor, daß kaum ein Philosoph mit solcher Gründlichkeit und Tiefe den einzelnen Fragen nachgeht wie Hume, ja sein Kausalitätsbedürfnis treibt ihn in der Frage nach der letzten Ursache alles Seins und Geschehens weit über die oberflächliche Zufriedenheit seiner Vorgänger, wie insbesondere Locke und Berkeley hinaus. Aber der ausgeprägt analytische Charakter seiner Begabung läßt sein Bedürfnis nach abgerundeten, tief begründeten Anschauungen nicht zum Abschluß kommen.

Auch in diesem Punkte ist es wieder sehr lehrreich, die große Masse der Menschen mit den höher begabten, den eigentlich intellektuellen Menschen zu vergleichen. Es ist der Standpunkt der keiner eignen Überzeugung fähigen Masse, daß sie sich in den Fragen ihrer Weltanschauung mehr von den Wünschen und Begehrungen leiten läßt, als von logisch gewissen und von sachlichen Gründen. Die Weltanschauung der Menschen trägt um so mehr den Charakter eines Ausdrucks der Wünsche und vor allen Dingen des Wunsches nach bloßer Befriedigung und Beruhigung des Gemütslebens in der Sorge um das Schicksal des Menschen nach dem Tode und das Vorhandensein einer ausgleichenden und vergeltenden Gerechtigkeit u. dgl. m., je weniger der Intellekt der Menschen entwickelt ist, und der Charakter dieser von den praktischen Wünschen bestimmten Weltanschauung verliert sich um so mehr, je höher wir in der intellektuellen Entwicklung der Menschen aufwärts steigen. Und je mehr der einzelne Denker imstande ist, die abstrakten Probleme der Metaphysik zu erfassen und das

ganze positive Wissen seiner Zeit in den Dienst ihrer Lösung zu stellen, desto mehr nimmt die Lösung dieser Frage den Charakter rein logischer Reflexion nach den allgemeinen Prinzipien der Erkenntnis an, und es wird dadurch äußerst unwahrscheinlich, daß sich dieser Unterschied zwischen der Art und Weise, wie die unintelligente Menge der Durchschnittsmenschen und der Form, in der der Denker zur Lösung der Weltanschauungsfragen gelangt, so völlig verwischen sollte, daß auch für den Philosophen gewissermaßen dies das normale Verhältnis sein sollte, daß sein Charakter seine Stellung zu den Weltanschauungsfragen bestimmt und nicht seine Intelligenz.

In Wahrheit liegt die einzige Lösung dieser Frage in der Entscheidung, daß wir zwei Gruppen von Menschen unterscheiden müssen. Bei den einen gewinnt der Wille den einzig maßgebenden Einfluß auf ihre Weltanschauung, der Wunsch nach Beruhigung ihres Gemütes u. dgl. m. Bei den anderen wird die Lösung, die sie in den metaphysischen Fragen suchen, ebenso durch ihr positives Wissen und die logischen Prinzipien der Erkenntnis bestimmt, wie bei irgendeinem anderen wissenschaftlichen Problem. Die ersteren, die wir die voluntaristisch denkenden Menschen nennen können, setzen sich wieder aus zwei Klassen zusammen, erstens aus solchen, die aus Mangel an Bildung oder an intellektueller Begabung nicht dazu gelangt sind, überhaupt die Fähigkeit zu erwerben, über abstrakte Probleme aus eigner Kraft nachzudenken, zu der zweiten Gruppe gehören die philosophisch gebildeten Denker, die aus Mangel an Strenge ihrer wissenschaftlichen Methode und aus Mangel an subjektiver Fähigkeit, ihr logisches Gewissen und das Arbeiten mit logischen Prinzipien und sachlichen Gründen ihren Wünschen unterzuordnen, ihre Stellung zu den Weltanschauungsfragen nicht dem Einfluß ihrer Wünsche entziehen können. Ihnen gegenüber steht die Gruppe der Menschen, die die individuelle Fähigkeit besitzt, auch in den wichtigsten Fragen des Lebens ihre Entscheidung lediglich nach den Rücksichten tatsächlicher Richtigkeit, logischer Konsequenz und Widerspruchslosigkeit des Denkens zu treffen. Diese individuelle Fähigkeit wird um so mehr zum Einfluß auf die Weltanschauung gelangen, je mehr solchen Menschen das Wissen ihrer Zeit zur Verfügung steht und je strengeren Charakter ihre wissenschaftliche Methode hat.

Es ist interessant zu sehen, wie ausnahmslos diejenigen Philosophen, die trotz ihrer philosophischen Bildung ihren Wünschen und ihrem „Charakter" einen größeren Einfluß auf ihre Stellung zu den metaphysischen Fragen eingeräumt haben, auch stets eine weniger strenge wissenschaftliche Methode hatten und zu jener Klasse von Philosophen gehören, deren Methode die willkürliche logische Konstruktion und die Abwendung von dem positiven Wissen ihrer Zeit ist. In der romantischen-spekulativen Philosophie, insbesondere bei der, die den berühmten Ausspruch über Weltanschauung und Charakter getan hat, sehen wir einen absoluten Mangel an strenger wissenschaftlicher Methode und nicht minder an positiven Kenntnissen. Für Fichte ist es — wie wir vorhin auf Seite 162 schon erwähnt haben — charakteristisch, daß in seiner dialektischen Methode die Begriffe einen vollkommen fließenden Charakter gewinnen, die logischen Unterschiede und Gegensätze werden aufgehoben und die rein symbolische und metaforische Auffassung der Begriffe spielt eine größere Rolle als die logische Unterscheidung. Bei einer solchen Methode, bei der alle logischen Grenzen zu fließenden werden, ist es allerdings nicht wunderbar, daß der Charakter und die Wünsche des Menschen Einfluß auf die metaphysischen Problemlösungen gewinnen, denn eine derartige willkürliche Methode hat gar keinen festen Boden, von dem aus sie zu bestimmten Resultaten gelangen könnte. Wenn dazu noch wie bei Fichte eine prinzipielle Verachtung des Erfahrungswissens kommt (Fichte spottet mit Vorliebe über den „groben Empirismus"), so ist es geradezu notwendig, daß die Entscheidung über das Resultat, zu welchem eine derartige wissenschaftliche Methode gelangt, von den Wünschen des Philosophen bestimmt wird, denn sie hat ja gar nichts, wodurch sie sonst noch bestimmt werden könnte. Die Wünsche des Philosophen treten hier einfach an Stelle des festen Bodens der Erfahrungstatsachen, der für andere Denker die unerbittliche Richtschnur bildet, und von denen aus allein der konsequente Fortschritt nach dem Prinzip von Grund und Folge für die Lösung aller Fragen entscheidet und damit den Einfluß des Willens ausschließt.

Wir kommen also zu diesem Resultat, daß wir überall in den Fragen der psychologischen Deutung des Verhältnisses von Intelligenz und Wille in den Fragen der Lebensanschauung und ebenso in den Fragen des Inhaltes der Welt-

anschauung und weiter der Art und Weise, wie der Mensch zu seiner Weltanschauung gelangt, der Intelligenz und dem **richtig verstandenen Intellektualismus den Vorrang über den Willen und den Voluntarismus zusprechen müssen.**

Es ist besonders zu beachten, daß uns zu diesem Resultat die Ergebnisse der psychologischen Analyse geführt haben. Es ist eine Inkonsequenz, daß heutzutage in der empirischen Psychologie überall der Wille in andere Bewußtseinsvorgänge aufgelöst wird — selbst Wundt nimmt keinen elementaren Willensvorgang neben den Empfindungs- und Gefühlselementen an — und daß trotzdem sowohl die Gesamtansicht, die man in der empirischen Psychologie vom geistigen Leben und in der Metaphysik von der Bedeutung des Psychischen überhaupt entwickelt einen volutaristischen Charakter trägt. Wenn für die empirische Psychologie der Wille nichts anderes ist als gewisse Fälle von eigentümlichem Bedingtsein intellektueller Vorgänge und Handlungen und Wirkungen von intellektuellen Vorgängen auf andere Vorgänge, so muß auch in der allgemeinen Lebensansicht damit Ernst gemacht werden, und der Wille als intellektuelles Phänomen aufgefaßt werden. Wenn der Wille nicht denkbar ist, ohne daß vorher intellektuelle Vorgänge da sind, dagegen intellektuelle Elemente und Prozesse (wie die Empfindungen und die assoziativ-reproduktiven Vorstellungsprozesse) sehr wohl denkbar und sogar faktisch vorhanden sind ohne Wirksamkeit des Willens, so muß auch in der allgemeinen Lebensansicht der Intellekt als das Primäre gelten, der Wille als etwas Sekundäres.

Dann läßt sich aber zugleich eine Lösung des Gegensatzes von Intellektualismus und Voluntarismus andeuten, die in Zukunft vielleicht einmal zu einer ganz andern Problemstellung führt, wenn die Psychologie erst einmal tiefer in die Natur der intellektuellen Vorgänge und ihrer Bedingungen und ihrer Bedingtheit durch das Ich eingedrungen ist. Wir fanden ja eine große Gruppe intellektueller Prozesse, die einen ganz eigenartigen Charakter annimmt, in der Wirksamkeit von gebilligten Zielvorstellungen bei der Übung und dem geistigen Fortschritt, bei den Aufmerksamkeitsprozessen, bei der planmäßigen Beobachtung, bei der „willkürlichen“ Gedächtnisarbeit, bei der zielgemäßen Phantasietätigkeit, bei dem von Problemen beherrschten Denken, und ebenso wieder beim

zielbewußten Handeln. Diese Gruppe intellektueller Vorgänge ist eine eigenartig bedingte und eigenartig wirkende Art von Bewußtseinsprozessen: eine Gruppe von Erscheinungen, in denen unser Ich in einer ganz unmittelbaren Form die Bewußtseinsvorgänge beeinflußt und sie zu Wirkungen auf andere Vorgänge führt. Vielleicht läßt sich das, was die frühere Psychologie „Wille" nannte, auflösen in eine solche Gruppe intellektueller Erscheinungen, in denen aktive Selektionsfaktoren in dem vorher bestimmten Sinne tätig sind. Der Gegensatz von Voluntarismus und Intellektualismus verschwindet dann zugunsten einer ganz andersartigen Auffassung des Seelenlebens. Unser ganzes Seelenleben läßt sich ohne Rest auflösen in eine Summe intellektueller Prozesse (denn die Gefühle fasse ich wie schon bemerkt wurde, als Verschmelzungen von Organempfindungen auf), aber in ihnen vermag das „Ich" eine eigenartige Wirksamkeit zu entfalten, die zwar ebenfalls in nichts anderem besteht als in einer Summe intellektueller Prozesse und deren eigentümlichen Bedingungen und Wirkungen, die aber durch ihre unmittelbare Beziehung zum Ich einen eigenartigen Charakter erhalten. Alles was in den empirischen Willenserscheinungen hervortritt, ist dann unmittelbare Ich-Bedingtheit intellektueller Prozesse, die als eine eigenartige Erscheinung unserer intellektuellen Tätigkeit in der oben genannten Gruppe von Vorgängen hervortritt.

---

# Anmerkungen und Literaturangaben.

## Zu Abschnitt I, Kapitel 1 u. 2.

Zur Literatur der Aufmerksamkeit: W. Wundt, Grundzüge der physiol. Psychologie. 5 Aufl. 1902. Insbes. III. Bd. S. 331ff. H. Ebbinghaus, Grundzüge der Psychologie. 2. Aufl. 1905. E. Dürr, Die Lehre von der Aufmerksamkeit. Leipzig, Quelle & Meyer, 1907. Das Buch von Dürr faßt die gesamte gegenwärtige Aufmerksamkeitslehre übersichtlich zusammen. E. Meumann, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1907. Behandelt besonders die pädagogische Bedeutung der Aufmerksamkeitslehre. Sante de Sanctis, Studien über die Aufmerksamkeit. Zeitschr. f. Psychologie von Ebbinghaus & König. Bd. VII. J. P. Nayrac, Physiologie et Psychologie de l'lattention. Paris 1905. Théodule Ribot, Psychologie de l'attention. 9. Aufl. 1906. Ist besonders wichtig für die Lehre von der triebartigen Aufmerksamkeit. Rageot, les formes simples de l'attention, Revue Philosophique 56. 1903 weist die affektlose Form der A. nach.

Zur Literatur der Übung etc.: Ebert & Meumann, Psychologie der Übungsphänomene im Bereiche des Gedächtnisses. Leipzig, Engelmann, 1904. Charles Hubbard Judd, Practice without knowledge of results. Psychological Review VII, 1905, und ebendas. IX, 1907. Coover & Angell, General practice effect of special exercise. American Journal of Psychology. Juli 1907. Bd. 18. Alle diese Schriften beschäftigen sich mit den Erscheinungen der allgemeinen Übung und Mitübung. Vgl. dazu Meumann, Vorlesungen z. E. i. d. exp. Pädagogik. Bd. II. S. 58ff. Dort auch genauere Angaben über den Einfluß der Übung auf Anlage und Begabung. — Von der umfangreichen Literatur der Ermüdung sei erwähnt: D. Gineff, Kritische Betr. der Methoden zur Messung der geistigen Ermüdung. Zürich 1903. Schuyten, Sur les méthodes de la mensuration de la fatigue chez les écoliers, Archives de Psychol. 1903 und die Arbeiten Schuytens in dem Paedologisch Jaarboek. Antwerpen. Zahlreiche einzelne Abh. in Kraepelins Psychologischen Arbeiten. Leipzig, Engelmann, 1896ff. Binet & Henri, la fatigue intellectuelle. Paris 1898. Die pädagogische Bedeutung der Experimente über Ermüdung und Erholung wird ausführl. erläutert bei Meumann, Vorl. z. Einf. i. d. exp. Pädag. II. 79ff. Mosso, Die Ermüdung, Leipzig 1892, gab den Anstoß zur Untersuchung der Beziehungen zwischen geistiger und körperlicher Ermüdung.

## Kapitel 3.

Zur Literatur der Beobachtung vgl. Meumann, Über Ökonomie und Technik des Gedächtnisses (das beobachtende Merken). 2. Aufl. Leipzig, Klinkhardt, 1908. Dort wird die übrige Literatur angeführt und besprochen.

Zur Literatur des Gedächtnisses, vgl. außer der angef. Schrift von mir, über Ökonomie des Gedächtnisses, bes.: Pohlmann, Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis. Berlin, Gerdes & Hödel, 1906. Müller

& Schumann, Exp. Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses, Zeitschr. f. Psychol. d. Sinnesorg. VI. 1893. Müller & Pilzecker, Exp. Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis; dies. Zeitschr. Ergänzungsband 1900. Ebbinghaus, Über das Gedächtnis. Leipzig 1885. Eine übersichtliche Zusammenfassung der Ergebnisse der neueren Gedächtnispsychologie in Ebbinghaus' Psychologie. Bd. I. und Wundt, Psychologie. Bd. III.

Zur Literatur der Phantasie und des Denkens, vgl.: W. Wundt, Völkerpsychologie. Bd. II, 1. Leipzig, Engelmann, 1905. Th. Ribot, Die Schöpferkraft der Phantasie. Deutsch v. Mecklenburg, Bonn, Emil Strauß, 1902. Meumann, Neuere Ansichten über die Phantasie etc., Zeitschrift für experimentelle Pädagogik, herausg. v. E. Meumann. Leipzig, Otto Nemnich, Bd. VI, 1908. Schmidtkunz, Analytische und synthetische Phantasie. Zur Bedeutung des Unterschiedes analytischer und synthetischer Geistesart sei bemerkt, daß diese Ausdrücke von verschiedenen Autoren in verschiedenem Sinne verwendet werden. Im Sinne der angewandten Psychologie, wie ich sie auffasse: als einer Charakteristik der komplexen Erscheinungsformen des Seelenlebens, scheint diesem Unterschied ein zweifacher Tatbestand zugrunde zu liegen. Unter dem Gegensatz von analytischer und synthetischer Begabung kann man 1. nach dem Wortsinn verstehen eine vorwiegende Begabung für scharfsinniges und genaues Zergliedern und Unterscheiden und einen Sinn für die Verschiedenheiten und Eigentümlichkeiten der Dinge im Unterschied von vorwiegender Begabung für das Erkennen des Gemeinsamen Ähnlichen, Analogen („Vergleichen") und dem darauf beruhenden Kombinieren und Zusammenfassen. Sodann kann man 2. unter analytischer Begabung diejenige verstehen, die bei aller Auffassung zuerst das Ganze, die Einheit der Erscheinungen ins Auge faßt, und das Einzelne nur als Glied des Ganzen zu verstehen sucht, die synthetische ist dann diejenige Geistesart, die von den isolierten Elementen ausgeht und aus diesen erst Gesamtbilder der Wirklichkeit aufbaut. Ich möchte diesen letzteren Unterschied lieber als den einer mehr intuitiven und einer mehr kollektiven oder diskursiven Geistesart bezeichnen. Ich habe daher im Text überall, wo die intellektuelle Arbeit auf einheitliche Auffassung des Ganzen geht, den Ausdruck Intuition wieder erneuert, der in der ganzen älteren Philosophie gebraucht wurde. W. Dilthey, Das Erlebnis und die Dichtung. 2. Aufl. 1907. Enthält wichtige Ausführungen über die dichterische Phantasie und das dichterische Schaffen Goethes.

Zur Psychologie des Denkens vgl. bes. die lehrreiche Zusammenfassung der neueren Diskussion und der experimentellen Untersuchung des Denkens in J. Geysers Psychologie. Münster 1908, S. 385ff. Die meisten experimentellen Arbeiten über das Denken erschienen im Archiv f. die ges. Psychologie herausg. von Meumann & Wirth. Leipzig, Engelmann.

## Zu Abschnitt II.

Für die versch. Auffassungen der Willenshandlung vgl. die erwähnten Lehrbücher der Psychologie. Auf Wundts' Affekttheorie des Willens bin ich nicht eingegangen, weil ich sie für zu wenig beglaubigt halte. Wundt definiert die Willenshandlungen als „Affekte, die durch ihren Verlauf eigene Lösung herbeiführen". (Physiol. Psychologie III, 245.) Allein die normale Willenshandlung hat nichts vom Affektcharakter an sich, und sie verliert umsomehr vom Willenscharakter, d. h. von dem Hervorgehen aus innerer Zustimmung zu einem vorgestellten Ziele, je mehr sie Affektcharakter annimmt. Ich glaube, daß die ganze Affekttheorie des Willens auf einem falschen Schluß beruht. Weil die Affekte gewisse Analogien mit der Willenshandlung zeigen (in ihrem Verlauf und ihren Stadien), schließt man, daß die Willenshandlung ein Affekt sei. Gegen meine Auffassung des Willens

könnte man den naheliegenden Einwand erheben, daß ich zu einseitig die Verbindung des Wollens mit dem Handeln betont hätte (das sogen. „Endwollen"), und nicht genug auf das Wollen einer zukünftigen Handlung, sowie auf das allgemeine Wollen achte. Allein ich halte es für eine wichtige Vereinfachung der Willensprobleme, wenn man das sogenannte Wollen eines zukünftigen Zieles, das „Wollen mit aufgeschobener Ausführung" als einen besonderen Vorgang von der eigentlichen Willenshandlung trennt, und es als „Entschließung" oder „Beschluß" bezeichnet, und es als bloße innere Entscheidung von der Willenshandlung trennt, dagegen nur das in die Ausführung übergehende Zustimmen oder Sich-Entschließen als „Wille". Wille ist dann untrennbar von dem Handeln. Hierbei darf man natürlich nicht blos an äußeres Handeln denken; auch für die innere Willenshandlung gibt es die gleiche Möglichkeit einer Trennung zwischen der Entschließung und der Handlung, oder in meiner Terminologie ein Sich-Entschließen zu zukünftigen inneren Handlungen und ein Wollen innerer Vorgänge, das den gewollten intellektuellen Prozeß herbeiführt. Die Willenstheorie von Ach hat mich zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß die Ausdrücke „Bewußtheit" und „Bewußtsein" einer Revision bedürfen, indem Ach dem Worte „Bewußtheit" eine ganz spezielle Bedeutung gibt. Es bezeichnet nämlich bei Ach die Art und Weise, wie uns ein nichtanschauliches Wissen psychisch gegenwärtig ist. (Ach, die Willenstätigkeit und das Denken, S. 210.) Indem Ach dann auch von einer Intensität der Bewußtheit spricht, kommt er dazu, auch Grade der Bewußtheit zu unterscheiden (vgl. S. 213 a. a. O.); zugleich scheint Ach anzunehmen, daß sich die Grade der Bewußtheit decken mit den Graden der Aufmerksamkeitskonzentration (vgl. S. 212). Dann ist es aber vielleicht besser, allgemein von Graden der Bewußtheit zu sprechen, wenn uns irgendwelche — auch anschauliche — Bewußtseinsinhalte in verschiedenen Aufmerksamkeitsgraden gegeben sind.

Zur Literatur des Willens und seines Verhältnisses zur Intelligenz, vgl. vor allem das Werk von Ach: Die Willenstätigkeit und das Denken. Göttingen, Vandenhoek & Ruprecht, 1905.

Zur allgemeinen Willenspsychologie vgl. ferner: H. Schwarz, Psychologie des Willens. Leipzig 1900. S. nimmt ein bes. Willensvermögen an. Die meisten neueren Arbeiten behandeln mehr die ethische Seite des Wollens, von der ich absichtlich Abstand genommen habe.

---



